

PODRECZNIK do szkoły podstawowej

1

KLASA



My i nasza
szkoła

Matematyka

Z tego podręcznika korzysta teraz:

1

2

3



Kochane Pierwszoklasistki,

Kochani Pierwszoklasiści,

podręcznik „My i nasza szkoła” powstał dzięki
pracy wielu osób.

Dbajcie o niego i nie rysujcie w nim.

Za rok będzie szkolnym przewodnikiem dla
waszych młodszych koleżanek i kolegów.



Dział 1



Dział 1

4-5 Grupowanie i liczenie

6-9 Prawa, lewa.

W prawo, w lewo

10-12 Figury geometryczne

13-14 Kierunki i położenie

15 Gra podwórkowa

16-17 Grupowanie

18-21 Spotkanie z liczbą 1

22-25 Spotkanie z liczbą 2

26-29 Spotkanie z liczbą 3

30-31 Tyle samo, znak =

32-33 Ważenie i porównywanie

34-35 Dodawanie

36-37 Odejmowanie

38-41 Spotkanie z liczbą 4

42-43 Spotkanie z liczbą 5

44-45 Matematyczne gry i zabawy

46-47 Spotkanie z liczbą 0

48-49 Mierzenie i porównywanie

50-51 Przystanek zadank

52-53 Spotkanie z liczbą 6

54-55 Dodawanie i odejmowanie

56-57 Spotkanie z liczbą 7

58 Dodawanie i odejmowanie

59-61 Tydzień

62-63 Powtórki przez pagórki



Edukacja polonistyczna



Edukacja matematyczna



Edukacja przyrodnicza




Edukacja artystyczna



Edukacja społeczna



1. Ile fotografii wisi w galerii?
2. Która fotografia jest trzecia od lewej strony? Która jest druga od prawej?
3. Która fotografia od lewej strony przedstawia lato?
4. Z ilu listewek można zbudować jedną ramę?
5. Jakie kształty mają te zdjęcia?
6. Wystawę zwiedzało 2 chłopców i 2 dziewczynki. Po chwili jeden chłopiec wyszedł i doszła jedna dziewczynka. Ile dzieci zwiedza teraz wystawę? Czy więcej jest dziewczynek, czy chłopców?
7. Bilety wstępu na wystawę kosztują: 1 zł dla dziecka, 2 zł dla osoby dorosłej. Ile za bilety zapłacą: mama i dwoje dzieci? Zapiszcie działania.
8. Ile biletów można kupić za 4 zł? Zapiszcie działania.

38 SPOTKANIE Z LICZBĄ 4  39

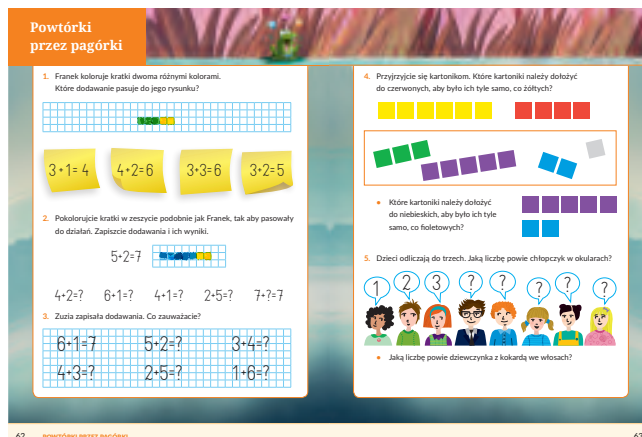
Tematyczna ilustracja wprowadzająca kolejne liczby.

Piktogramy określające rodzaj edukacji.

Zadania, polecenia, zagadki oraz inspiracje do aktywności matematycznej.



Gry i zabawy matematyczne o wyższym stopniu trudności.



Zadania utrwalające zdobyte umiejętności.



Iwona



Sławek



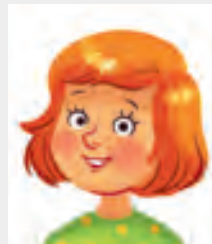
Robert



Ula



Franek



Celina



Żaneta



Patryk



Darek



Ola



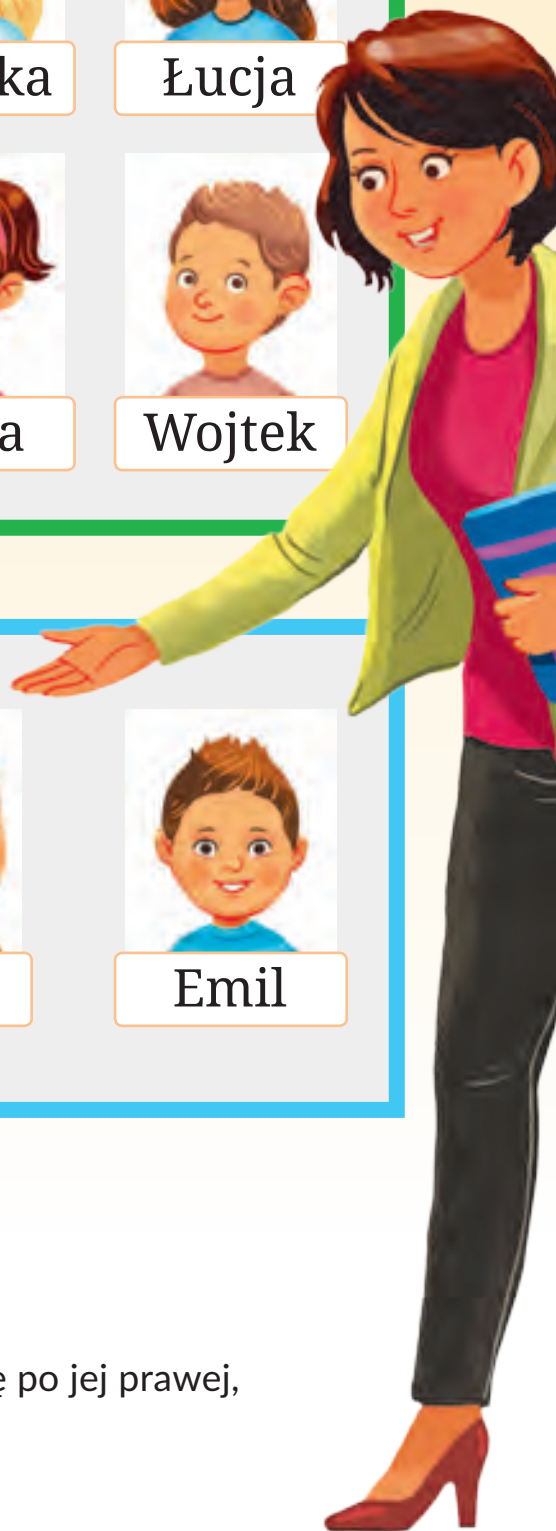
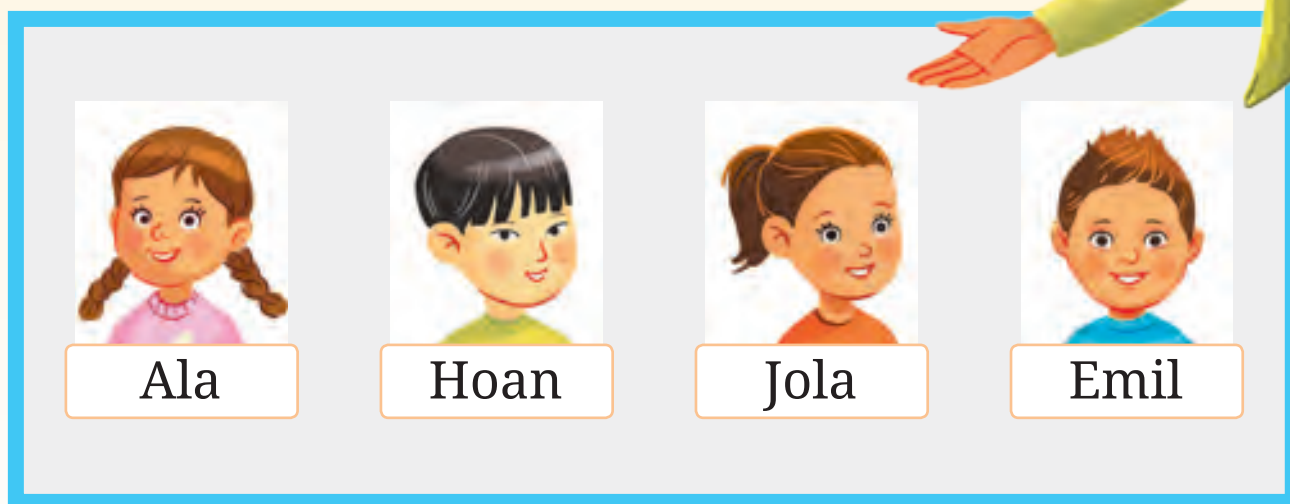
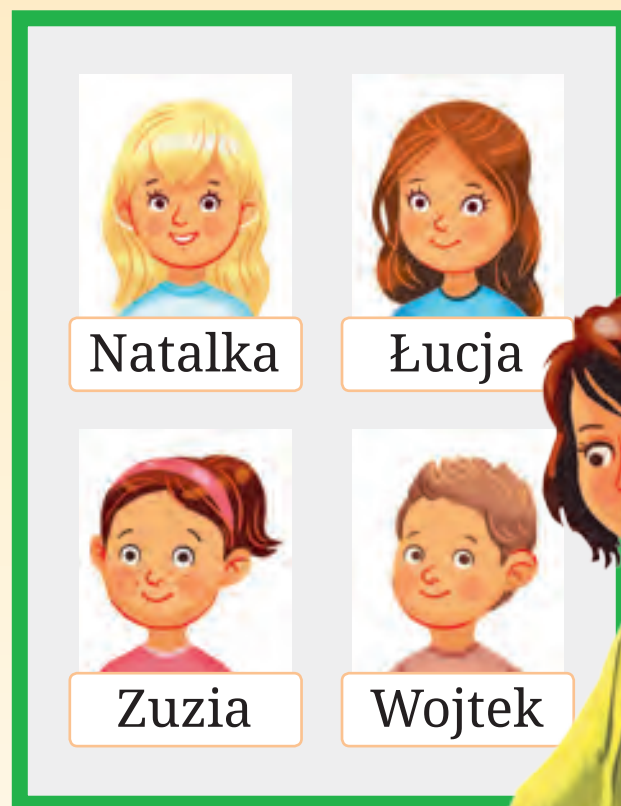
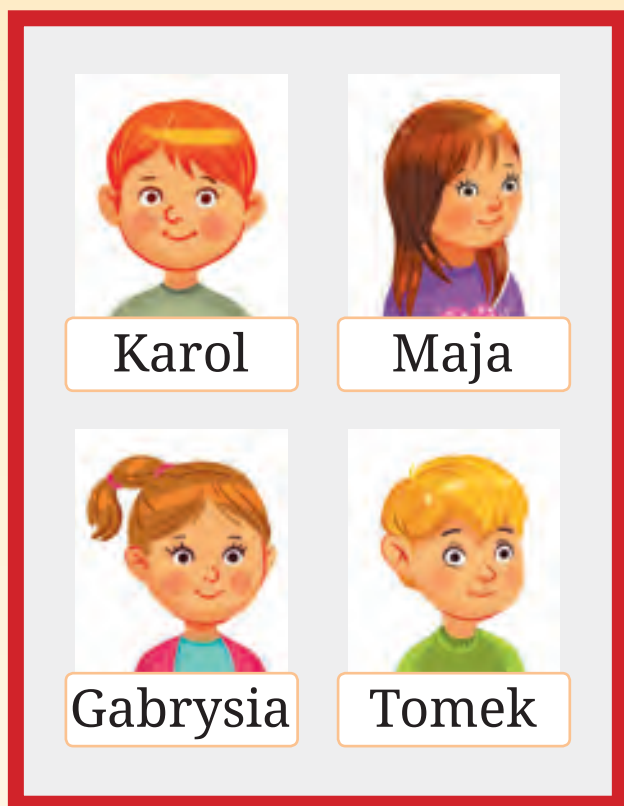
Lena



Bartek

1. Dzisiaj dzieci pracują w grupach. W ilu grupach pracują?
2. Ile dzieci jest w każdej grupie?
3. Ile dziewczynek jest w grupie Iwony? Ilu jest w niej chłopców?
4. W której grupie jest najwięcej dziewczynek?





5. Które dzieci mają w swoim imieniu tylko 3 litery?
6. Jak Lena odpowie na pytanie o to, kto znajduje się po jej prawej, a kto – po lewej stronie?
7. Grupa Darka i grupa Ali razem wykonują zadanie. Policzcie, ile dzieci jest razem w tych dwóch grupach.

1. Pokażcie prawą rękę. Podnieście lewą nogę. Podskoczcie na prawej nodze cztery razy, a potem na lewej trzy razy. Wymyślcie podobne ćwiczenia dla koleżanki lub kolegi.

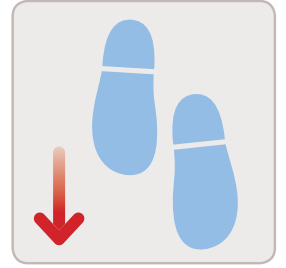
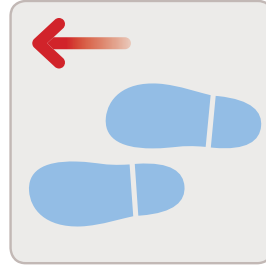
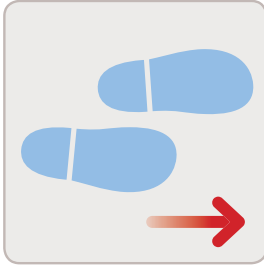


2. Przyjrzyjcie się, jakie „powitanie dłoni” wymyśliły dzieci. Stańcie parami i przywitajcie się tak samo. Wymyślcie własne powitanie.



3. Bartek podniósł dwa razy prawą rękę, a raz – lewą. Wykonajcie takie ćwiczenie. Zaproponujcie swoje.

4. Jakie kierunki wskazują ślady i strzałki na obrazkach?

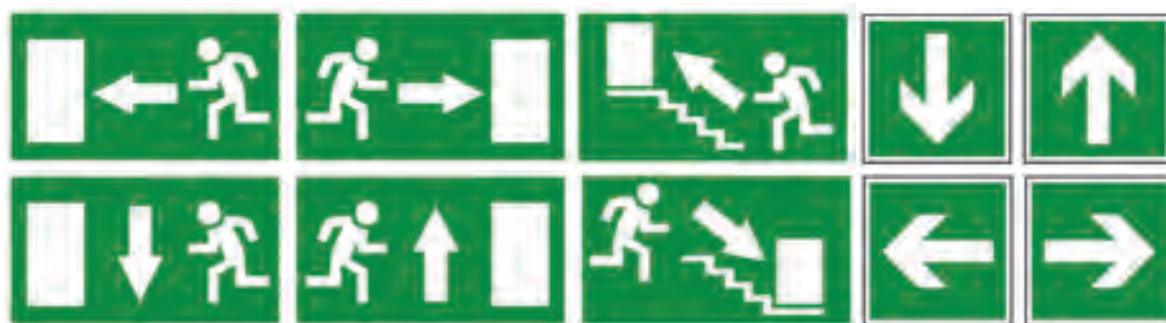


5. Zmierzcie stopami odległość od drzwi do okna w waszej klasie. Czy wszyscy podali taką samą odpowiedź? Dlaczego?



6. Czym różnią się te obrazki?





1. Co oznaczają te znaki? W jakich sytuacjach są potrzebne?
2. Sprawdźcie, które z tych znaków znajdują się w waszej szkole.
3. Narysujcie najkrótszą drogę, która prowadzi z waszej klasy do wyjścia ze szkoły.



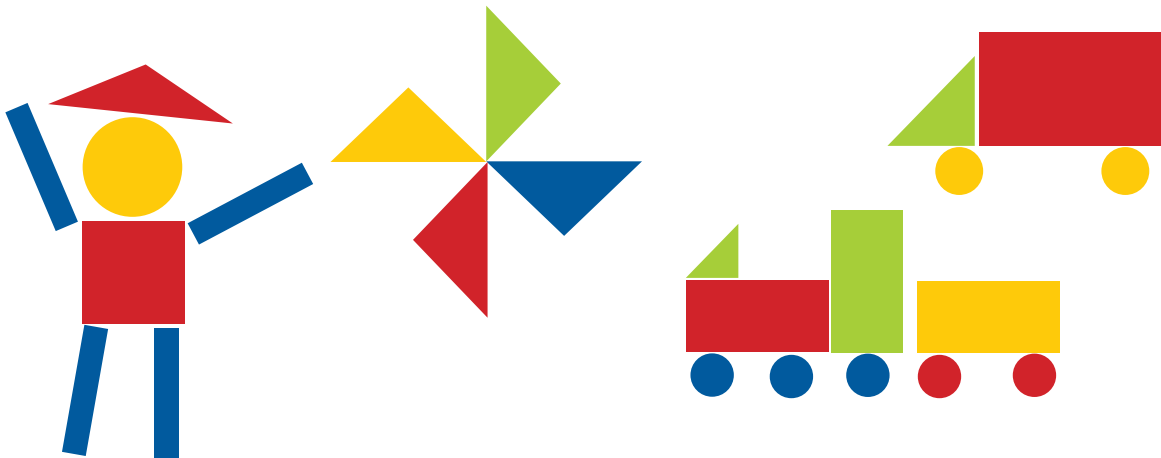
1. Sprawdźcie, które znaki drogowe znajdują się w pobliżu waszej szkoły. Dowiedźcie się, co one oznaczają.



2. Podajcie nazwy figur. Poszukajcie wokół siebie przedmiotów o podobnych kształtach.



3. Z jakich figur powstała każda z układanek?
Policzcie, z ilu figur jest zbudowana każda z nich.



4. Ułóżcie własne układanki z klocków lub figur wyciętych z kolorowego papieru. Wspólnie obejrzyjcie układanki przygotowane przez koleżanki i kolegów.

5. Robert poukładał kilka wyciętych figur.
Policzcie, ile Robert miał kół,
ile – kwadratów, a ile – trójkątów.



6. Celina ułożyła figury zgodnie z wymyśloną zasadą. Odgadnijcie tę zasadę.



- Wymyślcie własne zasady i ułóżcie lub narysujcie inny wzór z takich samych figur.

1. Co wspólnego mają ze sobą te figury?

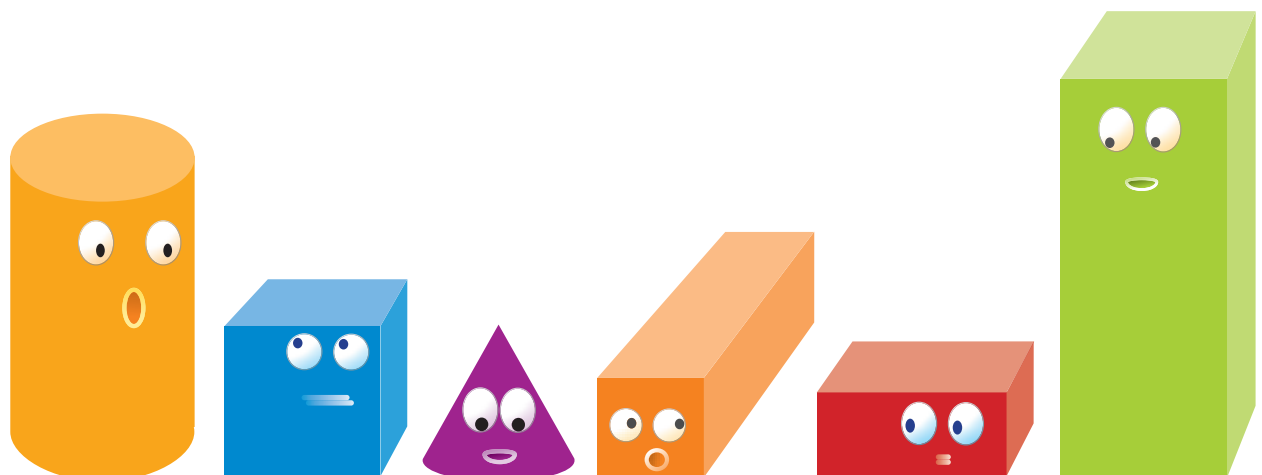


2. Których klocków jest więcej: zielonych czy żółtych? Których klocków jest mniej: zielonych czy niebieskich? Których klocków jest tyle samo? Które klocki mają podobne kształty?



3. O czym mogłyby rozmawiać ze sobą klocki?

Odegrajcie w grupach scenki przedstawiające rozmowy klocków.



1. Co znajduje się w plecaku? Co leży obok plecaka?



- Co znajduje się w twoim plecaku?
- Co znajduje się w twoim piórniku?

2. Co jest w piórniku?
Co leży obok piórnika?



- Po prawej stronie długopisu znajduje się niebieski ołówek. Po prawej stronie niebieskiego ołówka znajduje się różowy ołówek. Po której stronie długopisu znajduje się różowy ołówek?

3. Co znajduje się w pudełku śniadaniowym?



- Co znajduje się obok pudełka?
- Co znajduje się na serwetce?



1. To plac zabaw, na którym bawią się dzieci ze szkoły przy ulicy Przyjaznej. Ola wchodzi przez furtkę i kieruje się w prawo. Czy dojdzie do piaskownicy? Do jakich miejsc dojdzie, kierując się na lewo?

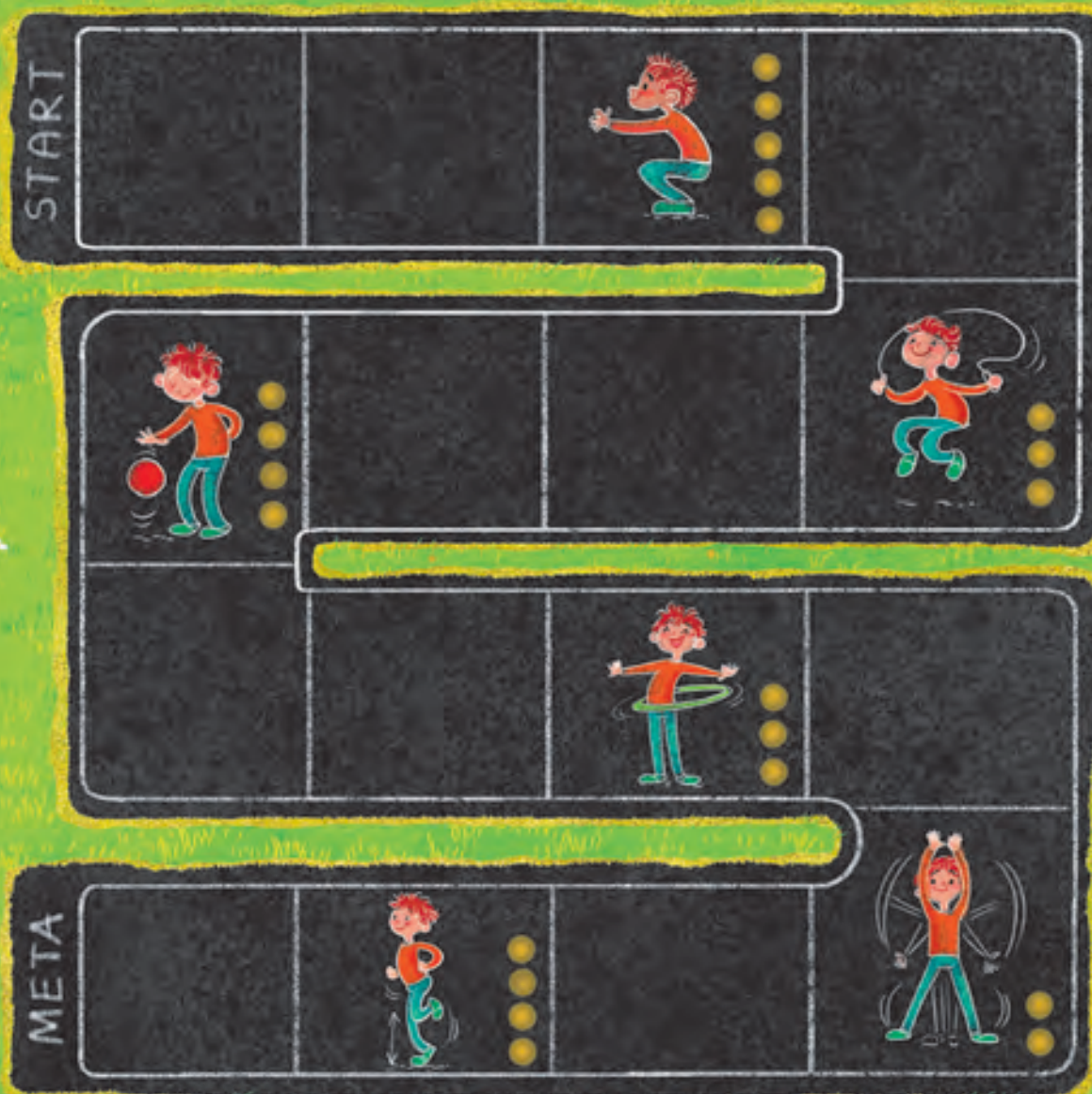


2. Jaki regulamin obowiązuje na waszym placu zabaw?
3. Dowiedzcie się, co oznaczają te znaki. Jakie inne znaki mogą się znajdować na placu zabaw?



GRA PODWÓRKOWA!

4. Pobawcie się w „Grę podwórkową” na boisku szkolnym. Skorzystajcie z obrazkowych zasad gry. Możecie dodać inne, wymyślone przez was zasady.



ZASADY GRY

WYKONAJ TE ĆWICZENIA TYLE RAZY, ILE JEST KROPEK.



WYKONUJ
PRZYSIADY



SKACZ NA
SKAKANCE



KOZŁUJ
PIEKĄ



KRĘĆ
HULA-HOOP



WYKONUJ
PAJACYKI



SKACZ NA
JEDNEJ NODZE

1. Co Ala przyniosła ze spaceru? Czego przyniosła najwięcej, a czego – najmniej? Ile ma razem jesiennych skarbów?



- Pogrupujcie własne skarby przyniesione z jesiennego spaceru.
2. Z ilu listków zrobiła swoją pracę Ola? Z ilu listków zrobił swoją pracę Darek? Przygotujcie prace według własnego pomysłu.

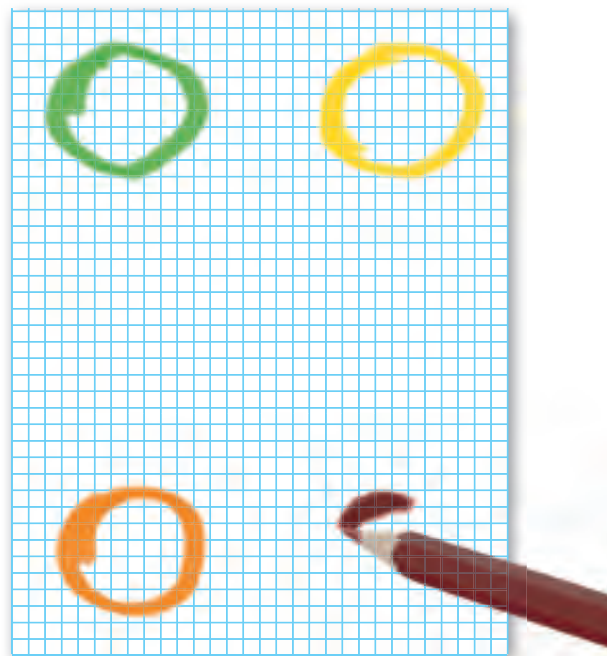


3. Na którym z kolei talerzu jest najwięcej jabłek? Jak możesz to sprawdzić?



4. Przyjrzyjcie się listkom ułożonym na kartce.

- Jaki kolor ma listek w lewym górnym rogu kartki? ↖
- Jakie kolory mają listki w pozostałych rogach kartki? ↗ ↙ ↘



5. Jak można inaczej pogrupować te owoce?

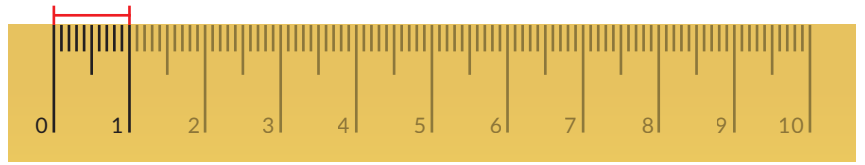


6. Jola układała śliwki zgodnie z pewną zasadą. Ile śliwek będzie na ostatnim talerzu?



7. Przygotujcie własną układankę, na przykład z liści lub kolorowych patyczków.

1





1. Ile lat ma Mila, siostra Iwony? Ile osób jest na przyjęciu urodzinowym Mili? Czy dla wszystkich przygotowano szklanki?
2. Którego dnia urodziła się Mila? Kiedy wy obchodzicie urodziny?
3. Których rzeczy na ilustracji jest więcej niż 1?
4. Ułóżcie pytania do ilustracji rozpoczynające się od słowa **ile**.

1. Mila, siostra Iwony obchodzi dzisiaj swoje pierwsze urodziny. Policzcie, ile dostała zabawek.



Ile  ?

Ile  ?

Ile  ?

Ile  ?

2. Iwona wybrała dwie kostki domina, które mają tyle samo oczek. Które kostki wybrała?



3. Tak dzieci uczyły się pisać cyfrę 1. Napiszcie z zamkniętymi oczami kilka razy cyfrę 1.



4. Co tu nie pasuje? Uzasadnijcie swój wybór. Czy możliwa jest więcej niż jedna odpowiedź?



5. Który tort jest dla Mili?



6. Na którym torcie jest najwięcej świeczek? Na którym jest najmniej świeczek? Licz od lewej strony.

7. Tata ułożył prezenty na półce. Która zabawka jest pierwsza od lewej strony? Która zabawka jest druga od prawej strony?

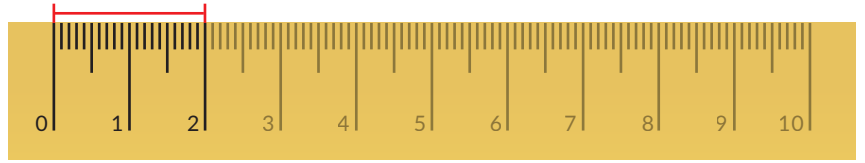
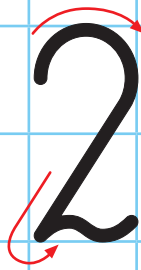


- Iwona przełożyła misia na koniec półki z zabawkami. Położyła misia po prawej stronie od piłki. Która zabawka jest teraz pierwsza od lewej strony?

8. Gdzie jeszcze można spotkać liczbę 1?



2



1. Rowerzyści i piesi udają się do miejsca, o którym informuje drogowskaz.
Co to za miejsce?
2. Co znajduje się wyżej: domy czy zamek?
3. Ile osób może jechać na jednym rowerze?
4. Ilu jest dorosłych, a ile – dzieci na tej ilustracji?





5. Tata jedzie za synkiem. Kto jedzie pierwszy, a kto – drugi?
6. Gdy tata Darka wykonuje jeden krok, Darek wykonuje o jeden krok więcej. Ile kroków wykonuje Darek, gdy tata wykonuje jeden krok? Ile kroków wykonuje tata, gdy Darek wykonuje dwa kroki?
7. Ułóżcie swoje pytania do ilustracji.

1. Przyjrzyjcie się zdjęciom. Ułóżcie w parach pytania rozpoczynające się od słowa **ile**.



- 2 Co znajduje się na wystawie sklepu sportowego?



Ile jest  ? | Ile jest  ? | Ile jest  ?

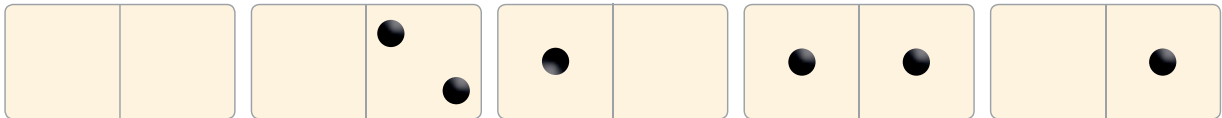
Ile jest  ? | Ile jest  ? | Ile jest  ?



3. Co dzieci zawiesiły na wieszaku? Na którym haczyku nic nie wisi?
 Co wisi na pierwszym haczyku od lewej strony?
 Co wisi na drugim haczyku od prawej strony?



4. Które kostki domina, licząc od lewej strony, mają 2 oczka?



5. Ustawcie obok siebie trzy kartoniki z cyframi: 1, 1, 2.

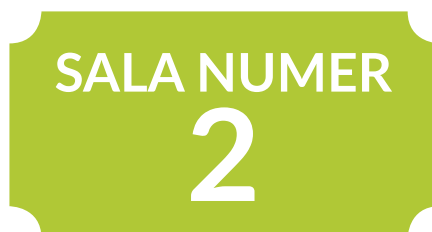


Czy znacie ten numer telefonu?

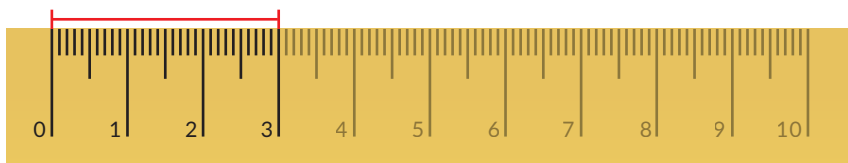


Porozmawiajcie o tym, kiedy trzeba, a kiedy nie wolno go używać. Zaproponujcie sposób łatwego zapamiętania tego numeru.

6. Gdzie jeszcze można spotkać liczbę 2?



3



1. Posłuchajcie bajki o trzech świnkach.
2. Przyjrzyjcie się ilustracji. Ile jest domków? Ile garnków?
3. Czego jest więcej: domków czy drzewek?
4. Która z kolei świnka, licząc od lewej strony, jest największa?
5. Jedna z trzech świnek zgubiła czapkę. Ile świnek ma czapki?



6. Pierwsza świnka chce zabrać jeden garnek do domu, podobnie druga świnka i trzecia. Ile garnków wezmą razem do domu?
7. Czego na ilustracji jest mniej niż 3, a czego jest więcej niż 3?
8. Zadajcie sobie nawzajem jak najwięcej pytań do ilustracji.
Możecie zacząć od słów: **ile**, **który**, **gdzie**.

1. W ilu grupach tańczą dzieci? Ile dzieci tańczy w jednej grupie?
Ile jest wszystkich tańczących dzieci?



2. Policzcie trójkąty w każdym rzędzie.



3. Łucja ułożyła figury zgodnie z wymyśloną zasadą. Odgadnijcie tę zasadę.



Wymyślcie i ułóżcie inny wzór z trójkątów wyciętych z kolorowego papieru.



4. Ile jest domków? Co można powiedzieć o domku, który ma numer dwa?
Który numer ma trzeci dom od lewej strony?



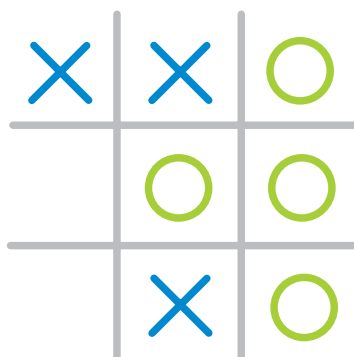
5. Co tu nie pasuje? Uzasadnijcie swój wybór. Czy możliwa jest więcej niż jedna odpowiedź?



6. Dzieci grały w kółko i krzyżyk. Kto wygrał? Dlaczego?



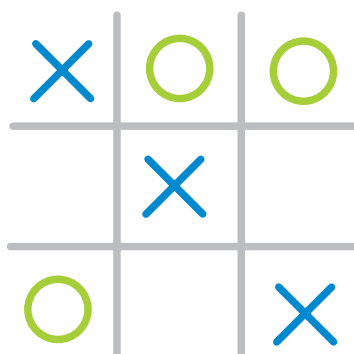
Bartek ○



Patryk ×

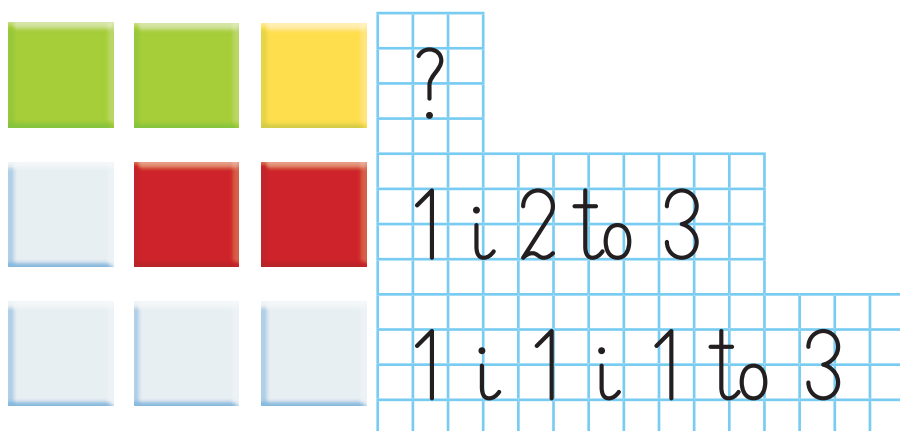
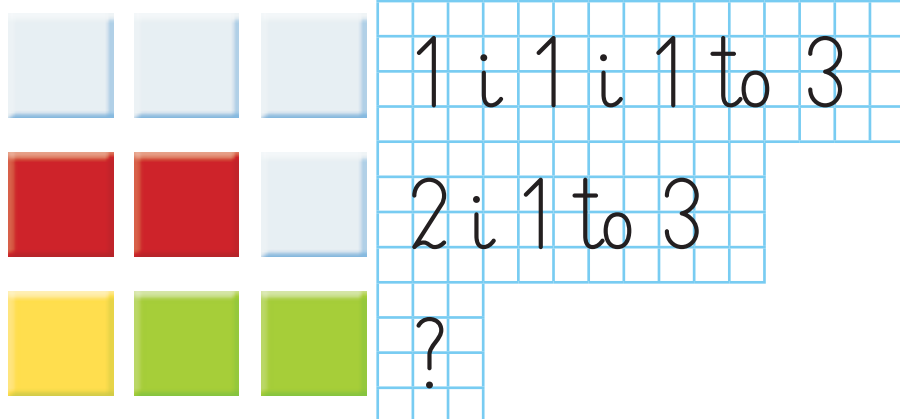


Gabrysia ○



Zuzia ×

1. Przyjrzyjcie się, jak Maja i Darek ułożyli kwadraty.
Policzcie kwadraty w każdym rzędzie.



2. Dzieci mają różne liczmany. Kto ma najwięcej? Kto najmniej? Które osoby mają po tyle samo liczmanów?

Lena

Zuzia

Bartek

Gabrysia

Wojtek

3. Dzieci układały po tyle samo przedmiotów. Pobawcie się w parach w ten sam sposób.



Hoan

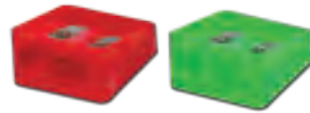


Łucja

$$3 = 3$$



Patryk



Natałka

$$2 = 2$$



Franek



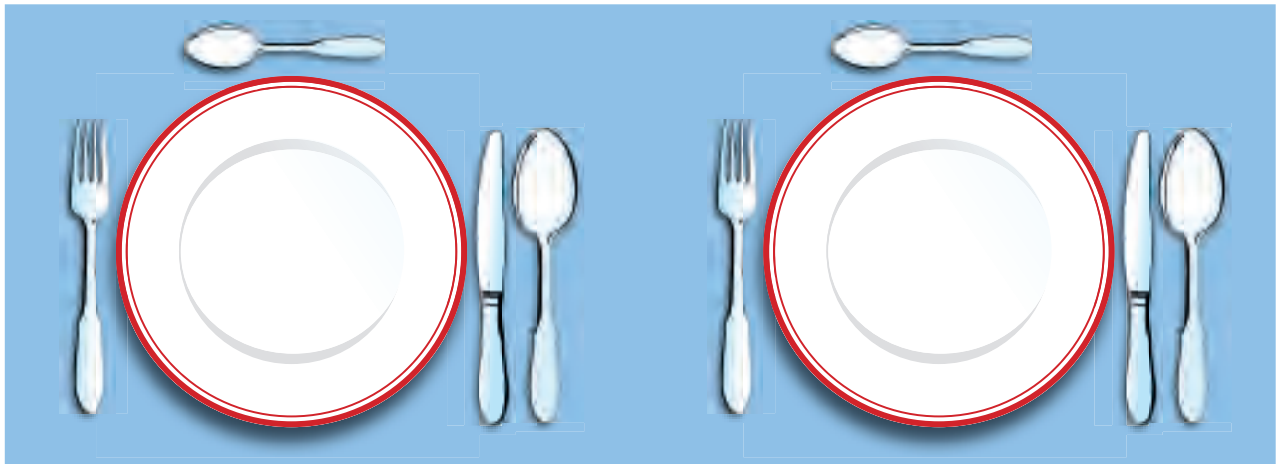
Żaneta

$$1 = 1$$

4. Jakie liczby kryją się pod karteczkami?



1. Ile jest na stole: talerzy, łyżek, widelców, noży i łyżeczek?



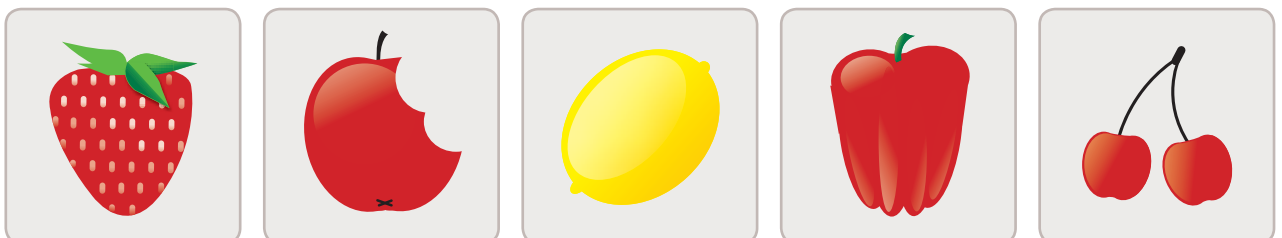
2. Ile jest ogórków w każdym słoiku? Czy wystarczy nakrętek do słoików?



3. Czego jest więcej: ogórków czy pomidorów? Ile warzyw jest razem?



4. Co tu nie pasuje? Uzasadnijcie swój wybór. Czy możliwa jest więcej niż jedna odpowiedź?



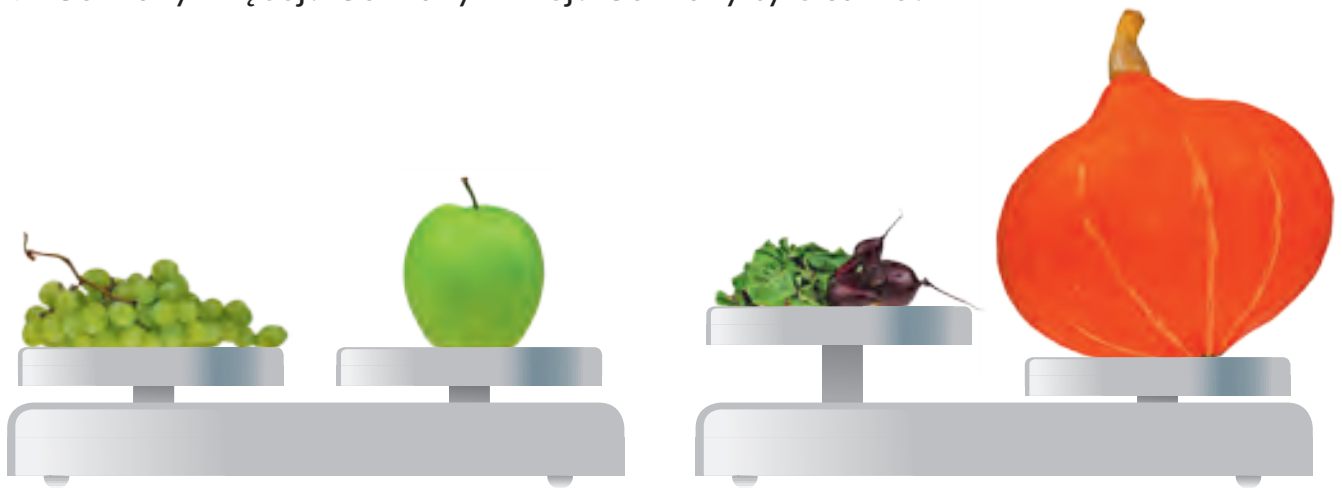
5. Zbudujcie wagę z wieszaka i dwóch takich samych torebek. Włóżcie do torebek różne przedmioty i sprawdźcie, co waży więcej, a co waży mniej.



6. Które z pokazanych produktów można kupić na wagę? Podajcie inne przykłady takich produktów.



7. Co waży więcej? Co waży mniej? Co waży tyle samo?



1. Jola miała 1 balon. Dostała od taty jeszcze 1. Ile balonów ma teraz Jola?



$$1+1=2$$

2. Na talerzu leżały 2 brzoskwinie. Patryk dołożył jeszcze 1. Ile brzoskwiń jest teraz na talerzu?



$$2+1=3$$

$$1+1=2$$

$$1+2=?$$

$$2+1=?$$

3. Jaka liczba ukryła się pod karteczką?

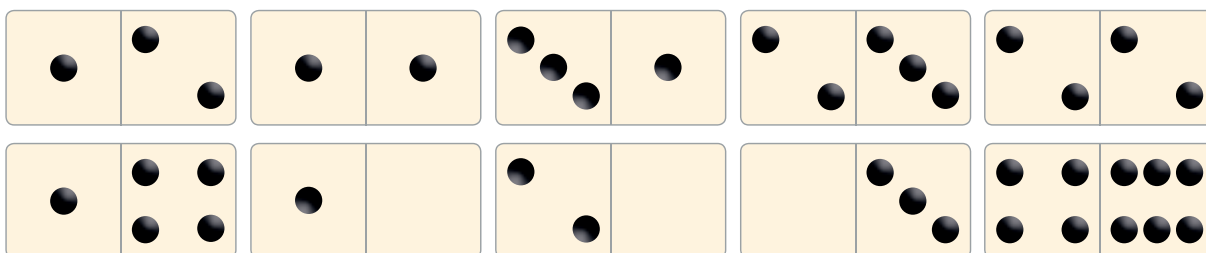
?

3

Jestem od ciebie
o 2 większa.



4. Na pierwszej kostce domina są razem 3 oczka, jedno po lewej i dwa po prawej stronie. Policzcie oczka na każdej kostce domina.

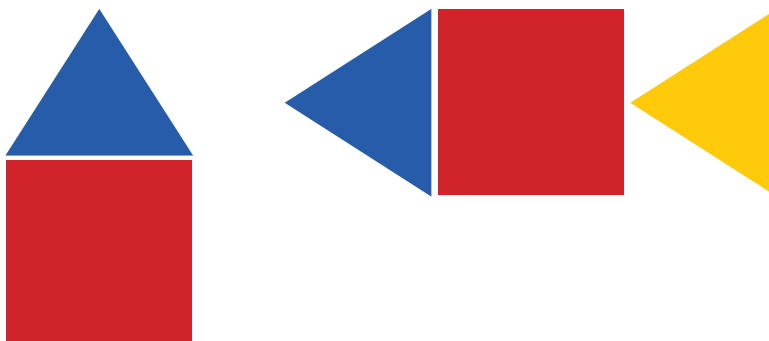


- Które dwie kostki domina mają razem 3 oczka?

5. Mila miała 2 misie. W prezencie urodzinowym dostała jeszcze jednego misia. Ile misiów ma teraz Mila? Obliczcie i napiszcie działanie w zeszycie.



6. Karol ułożył ul z 2 figur. Dołożył jeszcze 1 figurę i powstała rakieta. Z ilu figur jest zbudowana rakieta?



7. Policzcie, ile jest trójkątów w obydwu układankach. Których trójkątów jest więcej – niebieskich czy żółtych? O ile?

1. Jola miała 2 balony. 1 odleciał. Ile balonów ma teraz Jola?



$$2-1=1$$

2. Patryk miał 3 brzoskwinie. 1 zjadł. Ile owoców mu zostało?



$$3-1=2$$

$$2-1=1$$

$$3-1=?$$

$$3-2=?$$

3. Jaka liczba ukryła się pod karteczką?

? 1

Jestem od ciebie o 2 mniejsza.



4. Ułóżcie zadanie do ilustracji.



5. Wymyślcie w grupach scenki, które będą przedstawiać takie odejmowanie.

3-1

2-1

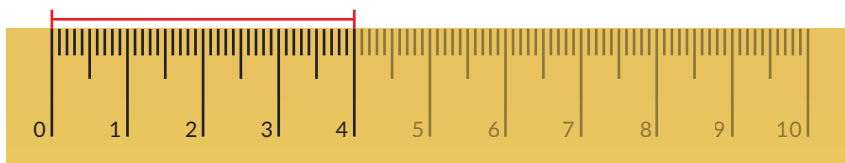
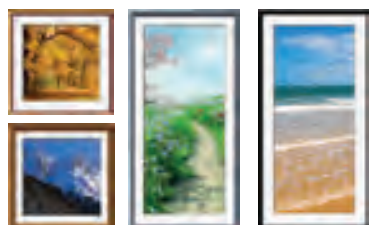
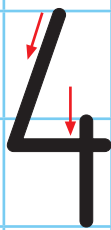
3-2

6. Żaneta miała 2 ołówki. 1 dała Sławkowi. Ile ołówków ma teraz Żaneta?
7. Ala policzyła owoce najpierw od lewej strony, potem od prawej strony. Przy którym owocu wypowiedziała tę samą liczbę?



8. Popatrzcie na zdjęcia owoców. Potem zakryjcie je kartką. Wymieńcie nazwy owoców w takiej kolejności, w jakiej ułożono owoce.

4



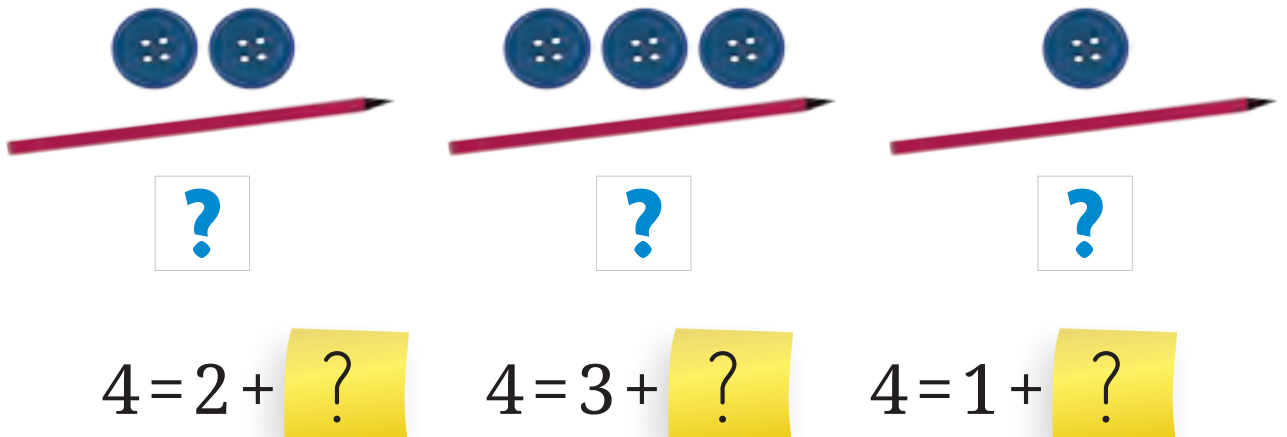
1. Ile fotografii wisi w galerii? Na której fotografii, licząc od lewej, przedstawione jest morze?
2. Która fotografia jest trzecia od lewej strony? Która jest druga od prawej?
3. Która fotografia od lewej strony przedstawia lato?
4. Z ilu listewek można zbudować jedną ramę?
5. Jakie kształty mają te zdjęcia?



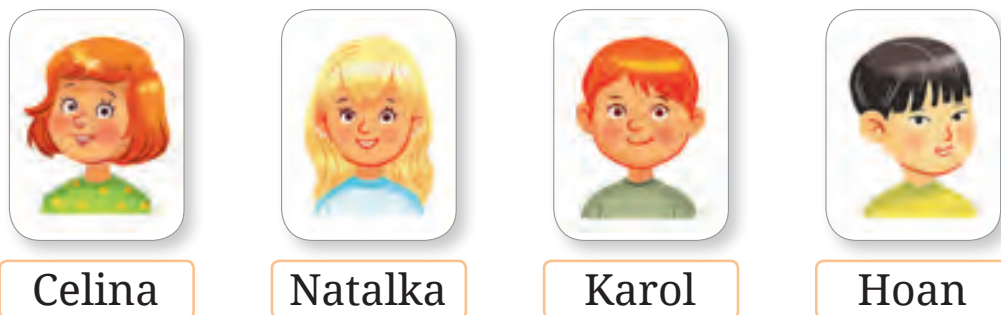


6. Wystawę zwiedzało 2 chłopców i 2 dziewczynki. Po chwili jeden chłopiec wyszedł i doszła jedna dziewczynka. Ile dzieci zwiedza teraz wystawę? Czy więcej jest dziewczynek, czy chłopców?
7. Bilety wstępu na wystawę kosztują: 1 zł dla dziecka, 2 zł dla osoby dorosłej. Ile za bilety zapłacą: mama i dwoje dzieci? Zapiszcie działania.
8. Ile biletów można kupić za 4 zł? Zapiszcie działania.

1. Przygotujcie 4 guziki lub nakrętki. Rozdzielcie je ołówkiem na 2 części.
Na ile sposobów możecie je rozdzielić?



2. Pobawcie się w ten sam sposób z dowolnie wybraną przez siebie liczbą guzików.
3. Na ile sposobów dzieci mogą się dobrać w pary?



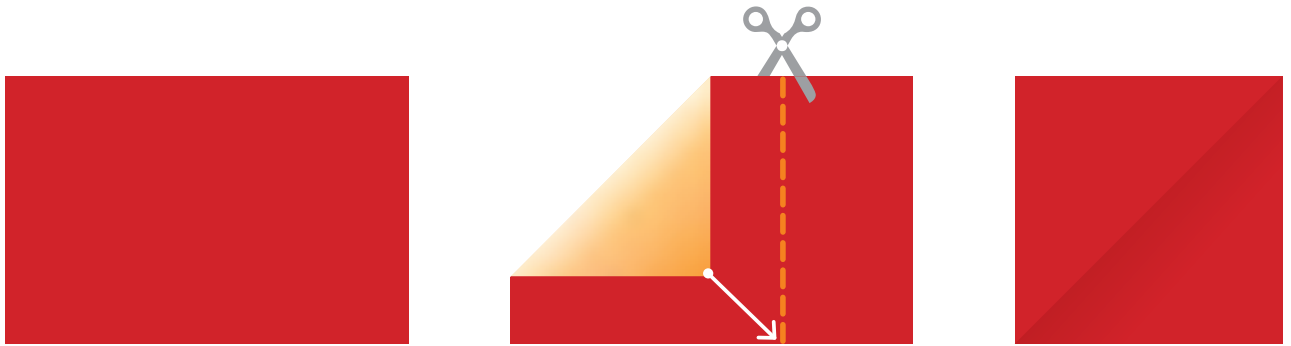
4. Co mają ze sobą wspólnego te przedmioty?



- Który przedmiot z kolei, licząc od lewej strony, to fotel?



5. Jak przygotować kartkę w kształcie kwadratu?



6. Przyjrzyjcie się rysunkom. Złóżcie kartki w kształcie kwadratu na pół i jeszcze raz na pół na dwa sposoby. Rozłóżcie. Jakie widzicie figury? Ile ich jest?

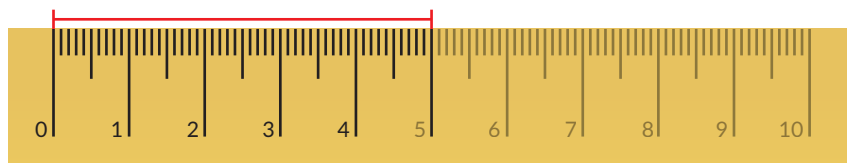
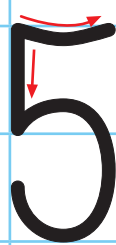


7. Poskładajcie kartki w kształcie kwadratu na inne sposoby. Jakie powstały figury? Ile ich jest?

8. Postępujcie zgodnie z instrukcją.



5



1. Ile odcisków palców odbito na karteczkach?
2. Ile kartek jest w górnym rzędzie, a ile – w dolnym? W którym rzędzie jest ich więcej? O ile?
3. Który z kolei palec, licząc od małego, jest pomalowany na żółto?
4. Ola najpierw wykonała odcisk kciuka. Ile odcisków palców wykonała później?
5. Zaproponujcie inne pytania.



6. Jak można pogrupować te zdjęcia? Nazwijcie każdą z grup.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|--|---|
| A |  |  |  |  |  |
| B |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |

- W polu **A1** znajduje się bratek, a w polu **B3** – żonkil. Co jest w polu **A3**? W którym polu jest pomarańcza? Pobawcie się w parach w odszukiwanie, w których polach znajdują się poszczególne zdjęcia.

7. Jakie liczby mogły się ukryć pod karteczkami ze znakiem zapytania?

$$5 - 3 = \text{?} \quad 2 + 1 + 2 = \text{?} \quad 5 = \text{?} + \text{?}$$

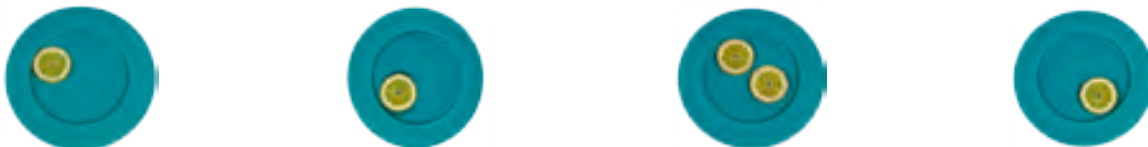
8. Na pierwszym zdjęciu od lewej strony Ola trzyma maskotkę. Na którym zdjęciu od lewej strony Ola ma założone słuchawki? Które to zdjęcie, patrząc od prawej strony? Ułóżcie inne pytania.



1. Ola miała 5 talerzyków i 5 plasterków cytryny. Rozłożyła je w taki sposób.



- Ula miała 4 talerzyki i 5 plasterków. Rozłożyła je w taki sposób.



- Jak inaczej można rozłożyć 5 plasterków cytryny na 4 talerzykach? Jak można je rozłożyć na 3 talerzykach? Jak można je rozłożyć na 2 talerzykach?

2. Ile plasterków cytryny wystarczy, aby otrzymać 5 poówek?



3. Ula lubi kwaśne napoje, ale nie lubi bardzo zimnych. Karol lubi tylko słodkie napoje. Bartek i Jola piją wodę mineralną, ale Bartek lubi bardzo zimną i kwaśną. Kto wybierze sok malinowy? Kto wybierze wodę z lodem i cytryną?



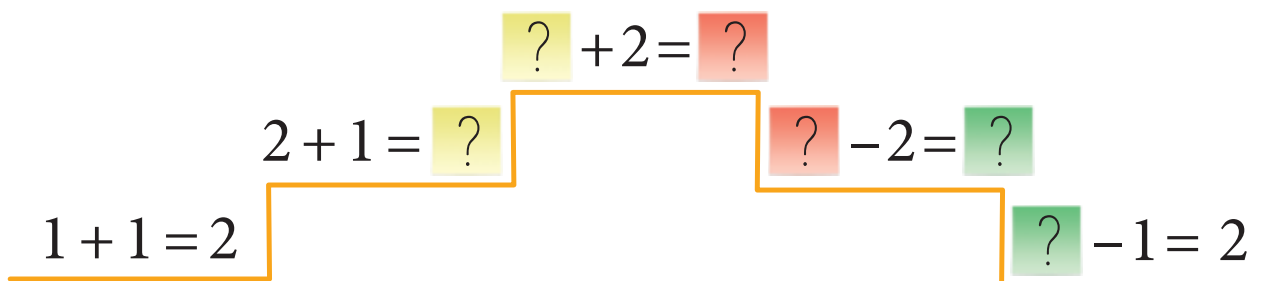
4. Ile sylab jest na karteczkach? Ile jest takich samych sylab? Ile jest różnych sylab?



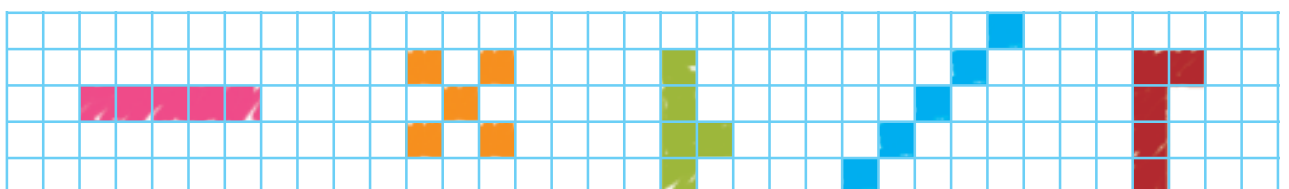
5. Dzieci bawią się w pokazywanie liczb na palcach. Każda para ma pokazać razem tyle palców, ile wskazał Hoan. Jola pokazała 3 palce. Patryk pokazał 2 palce. Maja pokazała 4 palce. Ile palców musi pokazać Tomek? Pobawcie się w podobny sposób.



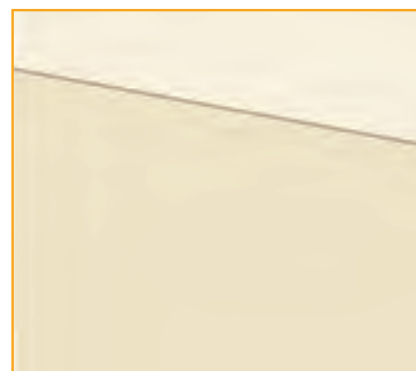
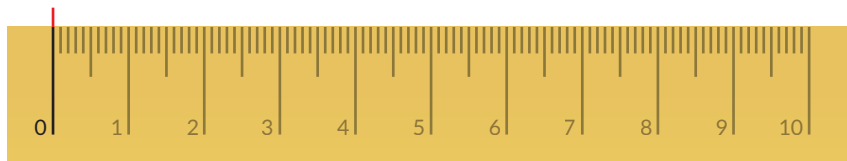
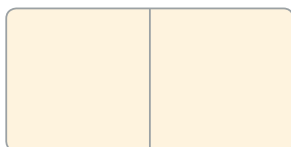
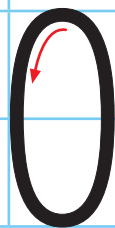
6. Wykonajcie działania. Pamiętajcie, że wynik każdego z nich jest początkiem następnego.



7. Jak inaczej można pokolorować 5 kratek, aby każda z nich stykała się przynajmniej z 1 kratką?



0



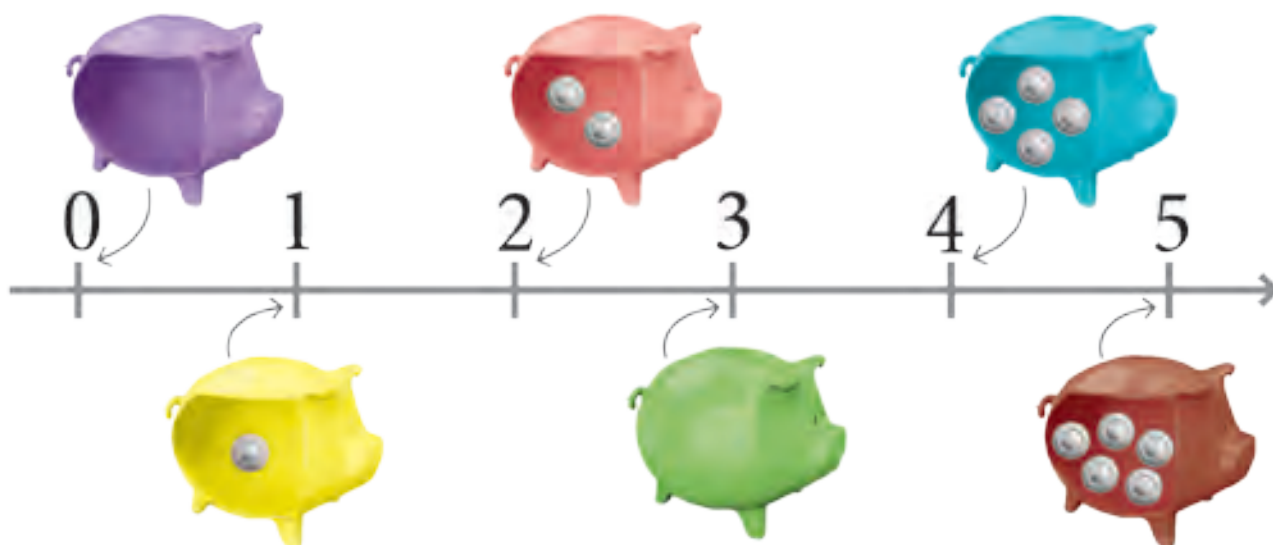
1. Opowiedzcie historyjkę przedstawioną na obrazkach.
Dlaczego na ostatnim obrazku nie ma żadnego prezentu?
2. Poszukajcie cyfry 0 na stronach tego podręcznika.
3. Z pięciu paczek rozpakowano najpierw jedną paczkę, a potem jeszcze cztery paczki. Ile paczek rozpakowano? Ile paczek zostało nierozpakowanych?



4. Tomek, Emil i Maja mają po 5 kulek. Ukryli je w dłoniach. Ile kulek chowa w zamkniętej dłoni każde z dzieci? Pobawcie się w parach w podobny sposób.



5. Ile złotych jest w zielonej skarbonce? Ile złotych jest w różowej? Ile złotych jest w pozostałych skarbonkach?



6. Lena miała 5 złotych. Kupiła jogurt za 3 złote. Ile pieniędzy jej zostało? Czy może kupić jeszcze 1 jogurt? Ułóżcie podobne zadania.
7. Bartek miał w portfelu 5 monet jednozłotowych. Wyjął 5. Ile mu zostało?



1. Dzieci z klasy 1 a za pomocą sznurka porównywały długość różnych przedmiotów i wzrost osób. Pobawcie się w podobny sposób.
2. Podzielcie się na kilkusobowe zespoły. Każdy zespół dostanie długi sznurek. Ustawcie się tak, żeby trzymany przez was sznurek najpierw przybrał kształt trójkąta, a później prostokąta.



3. Pobawcie się w mierzenie. Wykorzystajcie do tego różne przedmioty, własne dłonie i stopy. Porównajcie wyniki pomiarów.
4. Jak myślicie, który sposób mierzenia przedstawiony na zdjęciach jest najdokładniejszy?
5. Zmierzcie długość ławki za pomocą różnych przedmiotów. Porównajcie wyniki.
6. Zaproponujcie zabawy, w których wykorzystacie mierzenie, na przykład: kto dalej rzuci, kto dalej skoczy.

Przystanek zadaniek

1. Iwona z dwiema koleżankami chcą objąć stare, duże drzewo. Drzewo jest duże, więc wołają Roberta. Okazuje się jednak, że trzeba poprosić jeszcze jedno dziecko, aby objąć drzewo. Ile dzieci obejmie drzewo?

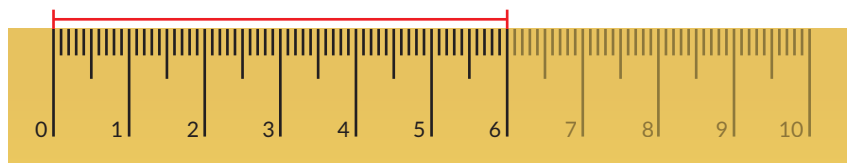
2. Na ławce leżało 5 liści. Wiatr zwiął na ziemię 3 żółte liście i 2 czerwone. Ile liści zostało na ławce?

3. Franek znalazł 1 kasztan, Maja znalazła o 1 więcej niż Franek. Zuzia znalazła o 1 więcej niż Maja. Ile kasztanów zebrali każde dziecko?

4. Darek zauważył dwie wiewiórki i Łucja zauważyła dwie wiewiórki. Jedną wiewiórkę zauważyli tę samą, a pozostałe były inne. Ile wiewiórek zauważyli Darek i Łucja razem?

5. Lena ma o 3 liście więcej od Tomka i o 2 liście więcej od Joli. Jola ma 2 liście. Ile liści ma Tomek?

6



Robimy ciasto.



Wykrawamy kółka.



Układamy po 6 kótek blisko siebie. Pieczemy.

















Po upieczeniu ozdabiamy pierniki.

1. Ile kótek potrzeba, aby wykonać jeden pierniczek?
2. Bartek ułożył dwa kółka. Ile kótek brakuje mu do wykonania całego pierniczka?



3. Dzieci przeprowadziły ankietę: **Kto lubi pierniczki? Kto lubi krakersy?**

- Wśród ilu dzieci została przeprowadzona ankieta?
- Ile było wśród nich dziewczynek, a ilu – chłopców?
- Ile dzieci lubi pierniczki? Ile dzieci lubi krakersy?
- Ile spośród nich lubi i pierniczki, i krakersy?

| | Darek | Łucja | Hoan | Iwona | Emil | Zuzia |
|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

- Przeprowadźcie taką ankietę w swojej klasie.

4. Babcia położyła na tacy 6 pierniczków.

Dzieci wzięły 2 pierniczki.

Ile pierniczków zostało na tacy?

Zapiszcie rozwiązanie.



5. Której z kolei liczby brakuje na osi liczbowej?






6. Dziadek i Patryk przygotowali pudełko na pierniczki. Iloma obrazkami je ozdobili? Co znajduje się na obrazku pomiędzy kasztanem a kwiatkiem?

- Których obrazków nie widać na złożonym pudełku?



1. Przyjrzyjcie się obrazkom. Ile przedmiotów znajduje się w piórniku Natałki?

- Ile jest  i  ?
- Ile jest  i  ?
- Ile jest  i  ?
- Do którego pytania pasuje działanie $3+1=?$
- O ile jest więcej  niż  ?
- O ile jest więcej  niż  ?
- Do którego pytania pasuje działanie $3-1=?$



2. Kto ma rację?

Mam 5 przedmiotów do pisania.



Natałka

Prawie wszystkie przedmioty oprócz jednego służą do pisania.



Darek

3. Natałka wyjęła z piórnika pisaki. Ile przedmiotów zostało w piórniku?

4. Jola ułożyła zadanie do działania.

$$4+2=?$$

- Bartek ułożył zadanie do działania.

$$6-2=?$$



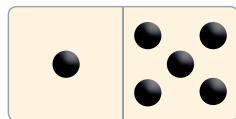
- Zaproponujcie treść zadań Joli i Bartka. Rozwiążcie je.

5. Które z dzieci, licząc od dołu, ma największą liczbę oczek na kostkach domina?

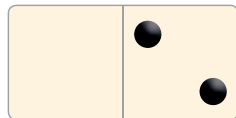
- Które z kolei dziecko ma okulary? Które – warkoczyki? Które – zieloną bluzkę?



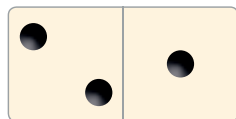
Lena



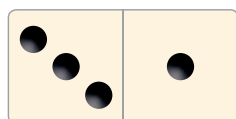
Ala



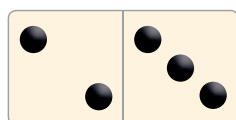
Bartek



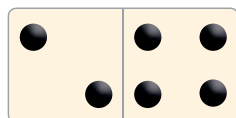
Sławek



Jola



Tomek



6. Obliczcie.

$$6+0=?$$

$$6-1=?$$

$$5+1=?$$

$$6-2=?$$

$$4+2=?$$

$$6-3=?$$

$$3+3=?$$

$$6-4=?$$

$$2+4=?$$

$$6-5=?$$

$$1+5=?$$

$$6-6=?$$

$$0+6=?$$

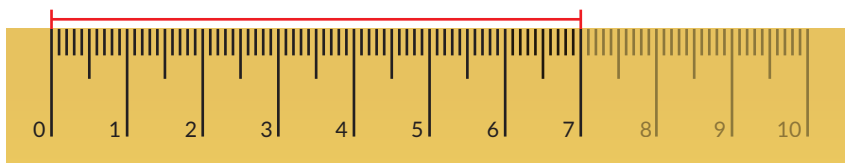
- Co zauważacie?

7. Ułóżcie zadanie do działania.

$$6-3=?$$

- Pokażcie jego rozwiązanie za pomocą rysunku.

7



1. Na ilustracji jest siedmiu krasnoludków. Czego jeszcze jest siedem?
2. Odszukajcie krasnoludka Maurycego. Nie ma on paska ani okularów. Ma brodę. Nosi czapkę z dużym pomponem. Trzyma latarenkę.
3. Ułóżcie zadanie o ptakach, które widzicie na ilustracji.
4. Wymyślcie zagadki związane z ilustracją.



5. Krasnal Wąsisko miał 7 liści. Kilka zgubił. Zostały mu tylko 3. Ile liści zgubił?
- Ile liści powinien jeszcze zebrać, by mieć ich razem 6?
 - Pokażcie te działania na rysunkach.

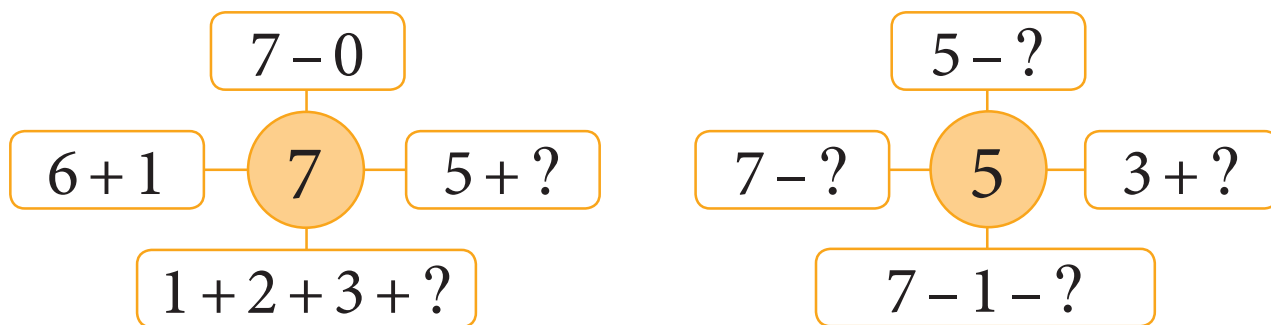
6. Krasnal Bombalin i Błystek mają po jednym liściu. Ile liści muszą zebrać, aby razem mieli ich 7?
- Ile liści może zebrać Bombalin?
 - Ile liści może zebrać Błystek?
 - Pokażcie na liczmanach wszystkie możliwości.



7. Która z kolei czapeczka ma kolor zielony? Licz od lewej strony.



8. Jakie liczby powinny być wpisane zamiast znaków zapytania, aby wynik działań był równy liczbom w kótkach?



9. Porozmawiajcie w grupach, do czego są potrzebne liczby.

1. Krasnal Maurycy powiesił na sznurku pranie. Co spadło? Na którym miejscu, licząc od lewej strony, wisiła rzecz, która spadła?



2. Królewna zaklęta w żabkę skacze po kamyczkach. Na których kamyczkach się znajduje? Wykonajcie działania, które ilustrują skoki żabki. Ułóżcie podobne zadania.



$$2 + 1 = 3$$



$$3 + 2 = 5$$



$$5 + 2 = ?$$



$$7 - 1 = ?$$



$$3 + ? + ? = ?$$



$$7 - ? - ? = ?$$

- Który obrazek został przedstawiony na osi liczbowej?



3. Rozwiążcie zadanie.

Królewna Alina ma 5 lat. Królewna Alina ma o 2 lata mniej od Kamili. Ile lat ma królewna Kamila?

- Ułóżcie podobne zadania.

4. Jaki dzień tygodnia jest dzisiaj? Jaki był wczoraj?
 Jaki dzień był tydzień temu? Jaki będzie za tydzień?



5. Bartek zapisał domowe obowiązki mamy, taty, brata Jarka i swoje.
 Przygotował tabelę i zaznaczył w niej w każdym dniu tygodnia:



kto wyprowadza psa na spacer,



kto nakrywa do stołu,



kto zamiata,



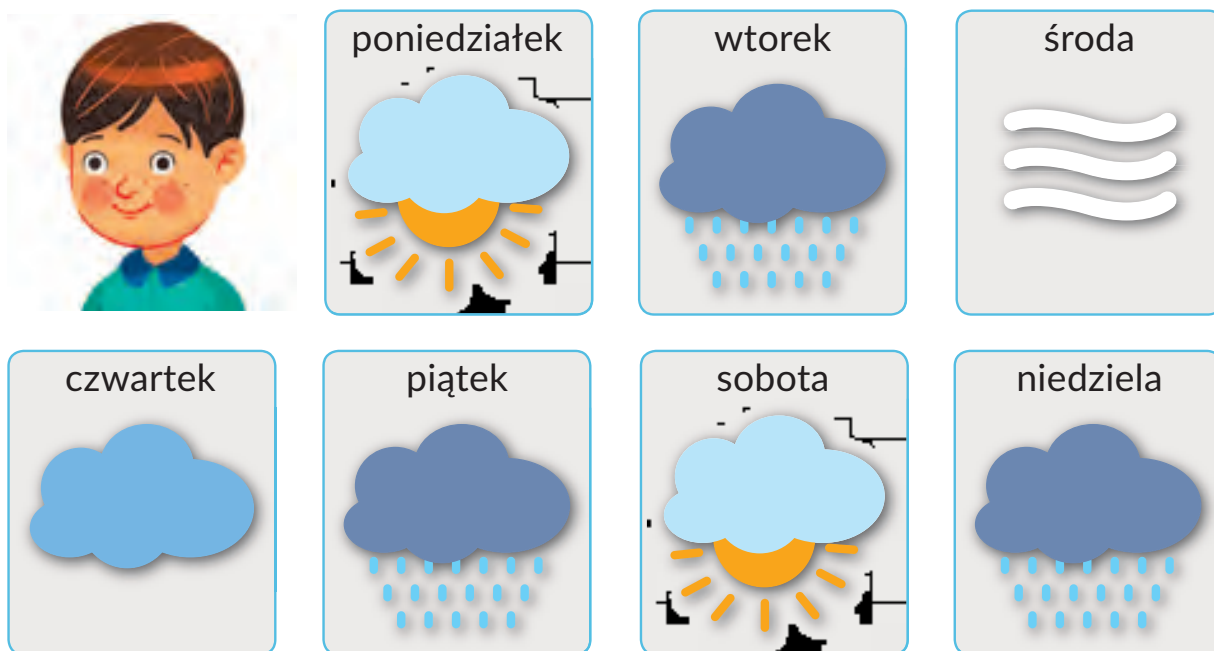
kto wynosi śmieci.

Kto zamiata we wtorek? Zadajcie sobie w parach podobne pytania.

| | Mama | Tata | Jarek | Bartek |
|----------|------|------|-------|--------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |



1. Patryk obserwował pogodę od poniedziałku do niedzieli.
Swoje obserwacje rysował w kalendarzu pogody, który sam zrobił.



- W środę była mgła. Jaka pogoda była w czwartek?
- Jaka pogoda była w sobotę?
- Ile było pochmurnych dni?
- Ile było deszczowych dni?

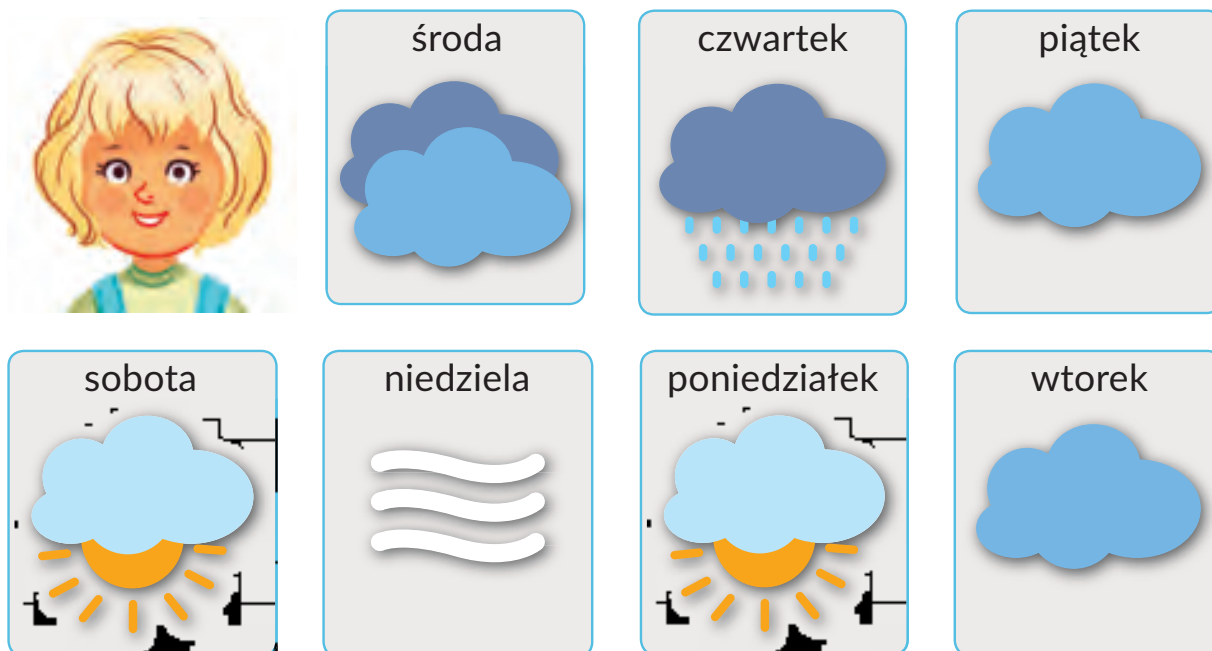
2. Powiedzcie, co jeszcze by pasowało do tych obrazków.



3. Odgadnijcie zasadę ułożenia parasoli. Powiedzcie, jakich parasoli brakuje.



4. Iwona obserwowała pogodę w innych dniach niż Patryk.
Powiedzcie, czy obserwowała pogodę przez cały tydzień?



- Ile było dni deszczowych? Więcej czy mniej w czasie, gdy pogodę obserwował Patryk? O ile?
 - W których dniach pogoda była taka sama?
5. Co tu nie pasuje? Uzasadnijcie swój wybór.



6. Odgadnijcie zasadę liczenia.

$7 - 0$

$7 - 1$

$7 - 2$

$7 - 3$

$7 - 4$

$7 - 5$

$7 - 6$

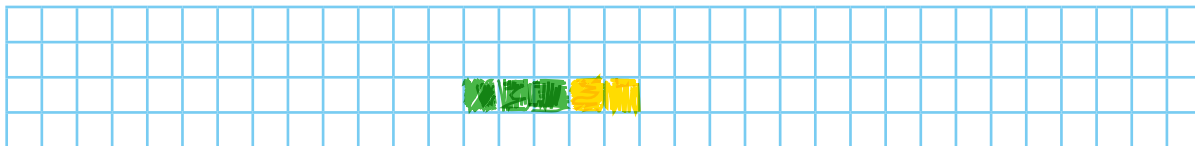
$7 - 7$

7. Napiszcie w zeszycie taki sam sposób odejmowania dla liczb: 6, 5, 4 .

Powtórki przez pagórki



1. Franek koloruje kratki dwoma różnymi kolorami.
Które dodawanie pasuje do jego rysunku?



$$3 + 1 = 4$$

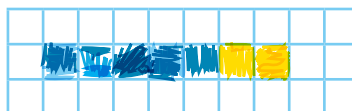
$$4 + 2 = 6$$

$$3 + 3 = 6$$

$$3 + 2 = 5$$

2. Pokolorujcie kratki w zeszyte podobnie jak Franek, tak aby pasowały do działań. Zapiszcie dodawania i ich wyniki.

$$5 + 2 = 7$$



$$4 + 2 = ?$$

$$6 + 1 = ?$$

$$4 + 1 = ?$$

$$2 + 5 = ?$$

$$7 + ? = 7$$

3. Zuzia zapisała dodawania. Co zauważacie?

$$6 + 1 = 7$$

$$5 + 2 = ?$$

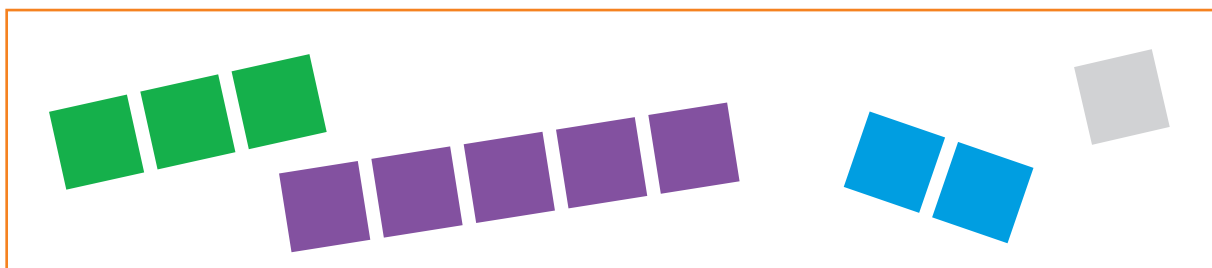
$$3 + 4 = ?$$

$$4 + 3 = ?$$

$$2 + 5 = ?$$

$$1 + 6 = ?$$

4. Przyjrzyjcie się kartonikom. Które kartoniki należy dołożyć do czerwonych, aby było ich tyle samo, co żółtych?



- Które kartoniki należy dołożyć do niebieskich, aby było ich tyle samo, co fioletowych?



5. Dzieci odliczają do trzech. Jaką liczbę powie chłopczyk w okularach?



- Jaką liczbę powie dziewczynka z kokardą we włosach?



Grę zaczyna gracz, który w pierwszym rzucie otrzyma większą liczbę oczek. Gracz rzuca kostką i przesuwa swój pionek o tyle pól, ile wskazuje liczba oczek na kostce w kierunku wskazanym strzałką. Kiedy gracz stanie na kamieniu z podwójną strzałką, może wybrać kierunek przesuwania pionka. Wygrywa osoba, która pierwsza dotrze do mety.



Dział 2



Dział 2

- 68-69** Spotkanie z liczbą 8
- 70-71** Dodawanie i odejmowanie w zakresie 8
- 72-73** Figury geometryczne
- 74-75** Spotkanie z liczbą 9
- 76-77** Znaki $>$, $<$, $=$
- 78-79** Spotkanie z liczbą 10
- 80-81** Dodawanie i odejmowanie w zakresie 10
- 82-83** Gry i zabawy matematyczne
- 84-85** Gra planszowa
- 86-87** Spotkanie z liczbą 11
- 88-89** Monety i banknoty
- 90-91** Dodawanie i odejmowanie w zakresie 11
- 92-93** Przystanek zadank
- 94-95** Kalendarz pogody
- 96-97** Spotkanie z liczbą 12
- 98-99** Obliczenia zegarowe
- 100-101** Planowanie czasu
- 102-103** Dni tygodnia
- 104-105** Znaki rzymskie
- 106-107** Niezwykła historia liczb i cyfr
- 108-109** Mierzenie – 1 cm
- 110-111** Matematyka wokół nas
- 112-113** Spotkanie z liczbą 13
- 114-115** Gry i zabawy matematyczne
- 116-117** Kolejność liczb w dodawaniu
- 118-119** Powtórki przez pagórki



Edukacja polonistyczna



Edukacja matematyczna



Edukacja przyrodnicza



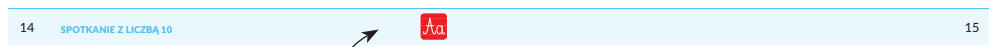
Edukacja artystyczna



Edukacja społeczna



1. Posłuchajcie wiersza Juliana Tuwima pod tytułem „Lokomotywa”. Sprawdźcie, czy ilustracja pasuje do treści wiersza.
2. W których wagonach znajdują się zwierzęta?
3. Ile zwierząt jest w ósmym wagonie? Ile nóg mają razem dwie żyrafy?
4. Ile wagonów znajduje się pomiędzy pierwszym a dziesiątym wagonem?



Tematyczna ilustracja wprowadzająca kolejno liczby.

Piktogramy określające rodzaj edukacji.

Zadania, polecenia, zagadki oraz inspiracje do aktywności matematycznej.

5. Wykonajcie działanie, a dowiedziecie się, w którym wagonie podróżuje myszka.

$$1 + 2 + 3 + 4 = ?$$

6. W wagonie było 10 osób. Na pierwszej stacji wysiadły 3 osoby, a na drugiej 4 osoby. Ile osób zostało w wagonie?



- Wymyślcie inne zadania do ilustracji.

7. Pokażcie na palcach odejmowanie, tak jak zostało to przedstawione na zdjęciach. Potem powabcie się w parach w odejmowanie na palcach.



$$10 - 4 = ?$$

8. Przepiszcie, wstawiając znaki >, <, =.



Gra planszowa

Siedem bajkowych krain
Zagrajcie w parach. Przygotujcie kostkę do gry i pionki. Grę zaczyna osoba, która wyrzuci większą liczbę oczek na kostce. Rzucacie kostką na zmianę, przesuwanie się o tyle pól, ile wskaże kostka. Kiedy staniecie na polach oznaczonych znakami:
▲ - przesuwanie się o tyle pól do przodu, ile bolków ma trójkąt;
■ - przesuwanie się o tyle pól do przodu, ile bolków ma kwadrat.
Kiedy staniecie na dużych kołach oznaczonych symbolem bajki, rzucacie kostką dwa razy. Wygrywa osoba, która pierwsza dotrze do mety.

Justyna Bednarek
Niezwykła historia liczb i cyfr

Czy zastanawialiście się kiedyś, do czego są nam potrzebne liczby i kto wymyślił te wszystkie jedynek, trójki i siódemki? Czy nie można by się bez nich obejść?



Nasi przadkowie rozmieścili, że bez liczenia trudno sobie poradzić. Liczyli, robiąc nacięcia na kości, drewnianku lub kamieniu.

Tak jak wy liczyliście na palcach, dawniej ludzie liczyli, używając muszelek, owoców lub kamyczków. Układali je w stopy i sprawdzali, gdzie jest więcej, a gdzie – mniej. Imi wymyślili, że wygodnie będzie wiązanie na sznurku suspeków. Było jednak jeszcze jedno urządzenie do liczenia, tak samo popularne dawniej, jak i dziś. Każdy ma je przy sobie. To nasze palce, pierwszy kalkulator ludzkości. Mamy ich dziesięć, dlatego ludzie zaczęli liczyć dziesiątkami. Łatwo jest nam policzyć dziesiątki: 10, 20, 30, 40...

Z czasem, gdy trzeba było liczyć coraz więcej, robienie tego na palcach okazało się mało praktyczne. Wymyślono więc cyfry – takie, jakie znamy do dziś. Narodził się je arabskimi, bo przyjeżdżały do Europy razem z Arabami. Na początku wśród tych cyfr nie było zera. Pojawiło się ono dużo później. Zanim cyfry arabskie zadomowiły się u nas na dobre, używaliśmy w Europie znaków rzymskich.

| | | | | | |
|-----|-----|------|------|-----|------|
| I | 1 | VI | 5+1 | XI | 10+1 |
| II | 2 | VII | 5+2 | XII | 10+2 |
| III | 3 | VIII | 5+3 | | |
| IV | 5-1 | IX | 10-1 | | |
| V | 5 | X | 10 | | |

Pamiętacie nacięcia na kości? To było proste: 1 nacięcie to I, 2 nacięcia to II, ale im więcej rowków, tym trudniej je policzyć. Wymyślono, że zamiast 5 rowków wytnie się znak V. Żeby zapisać 4, z lewej strony V ustawi się I, jakby się odejmowało. Żeby zapisać 6, do V doda się I z prawej strony. 10 oznacza się znakiem X, który składa się z dwóch V. Latwiej! Dziś liczby zapisane znakami rzymskimi można zobaczyć na tarczach zegarów, w kinach i teatrach, gdzie służą do oznaczania rzędów. Używamy ich także do oznaczania miesięcy.



8



1. Dwie osoby to jedna para. Policzcie, ile par dzieci jest na ilustracji.
2. Ile razem dzieci zjeżdża na nartach i sankach?
3. Pobawcie się w rzucanie śnieżkami do celu i zanotujcie liczbę trafień. Potem rzucajcie jak najdalej i sprawdźcie długość rzutów krokami.
4. Z ośmiorga dzieci na górcie para dzieci wróciła do domu. Ile dzieci zostało?



5. Ile nart jest na stojaku? Ile jest par nart? Ilu narciarzy zostawiło buty przy stojaku?

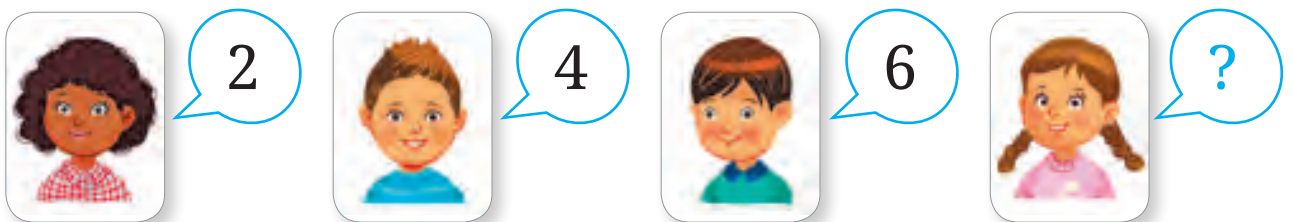


6. Dwie rękawiczki to jedna para. Dla ilu dzieci wystarczy rękawiczek?

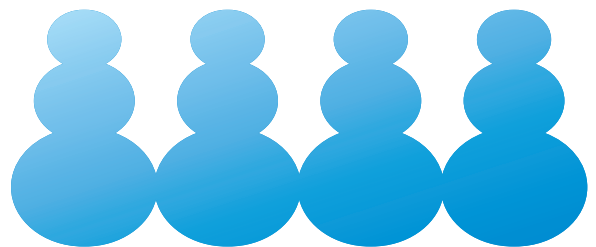


- Która z kolei rękawiczka ma kolor różowy? Licz od lewej strony.

7. Żaneta mówi „dwa”, Emil mówi „cztery”, Patryk mówi „sześć”.
Jaką liczbę może podać Ala?



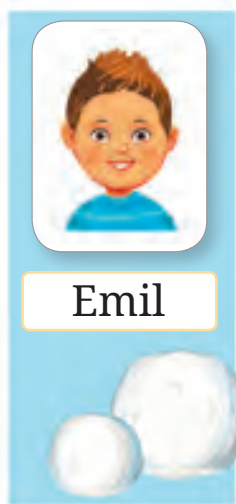
8. Ile razy trzeba złożyć kartkę, by powstała taka wycinanka?
Popatrzcie na rysunki i wykonajcie podobną wycinankę.



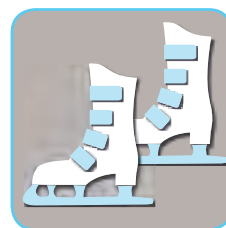
1. Tomek i Wojtek mają 8 śniegowych kul. Ile bałwanów mogą z nich ulepić?



2. Emil i Robert ulepiли po 2 kule. Celina i Iwona ulepiły razem 4 kule. Ile kul ulepiła Iwona?



3. Co nie pasuje na ilustracjach poniżej? Uzasadnijcie swój wybór. Czy możliwa jest więcej niż jedna odpowiedź?

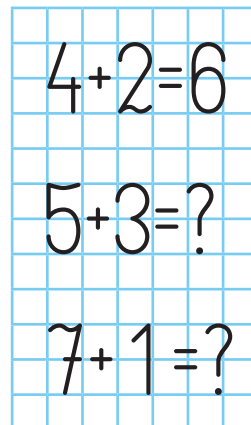
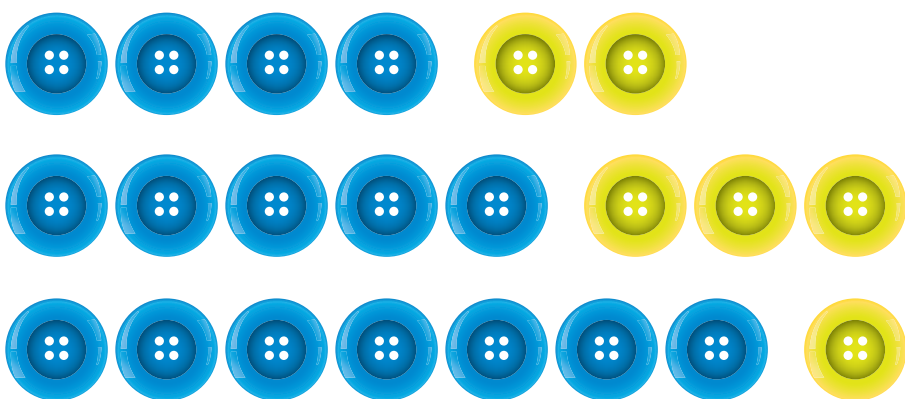


4. Które z kolei guziki mają 4 dziurki? Liczcie guziki od lewej strony.

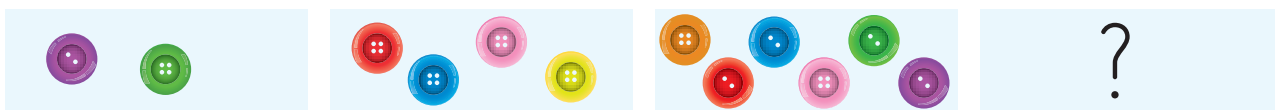


- Zadajcie inne pytania do ilustracji.

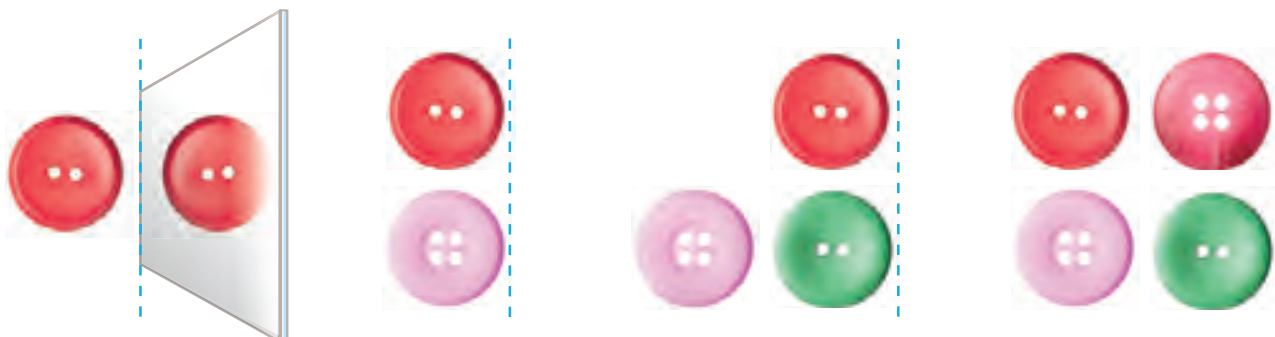
5. Darek układa kilka guzików na różne sposoby. To jeden z jego sposobów. Ułóżcie podobnie swoje guziki. Zapiszcie działania i wykonajcie obliczenia.



6. Natalia układa guziki w pewien specjalny sposób. Ile guzików powinna położyć na czwartym kartoniku?



7. Darek i Żaneta bawią się lusterkiem i guzikami. Sprawdźcie, ile guzików zobaczą, kiedy przyłożą lusterko wzdłuż linii przerywanej. Wymyślcie zabawę, do której można wykorzystać guziki.

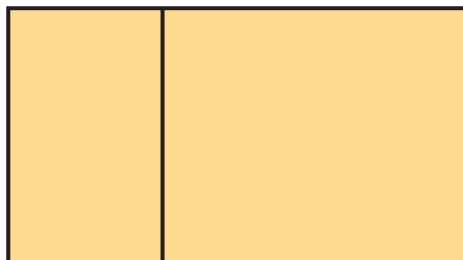


1. Ile jest prostokątów? Jak sądzicie, dlaczego dzieci tak uważają?



Ola

Są 2.

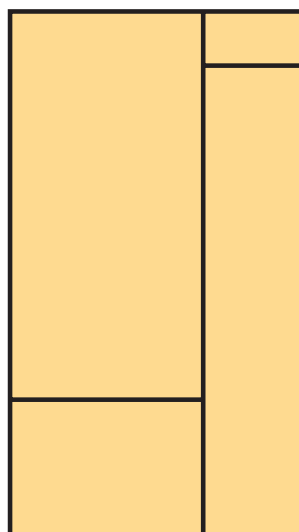
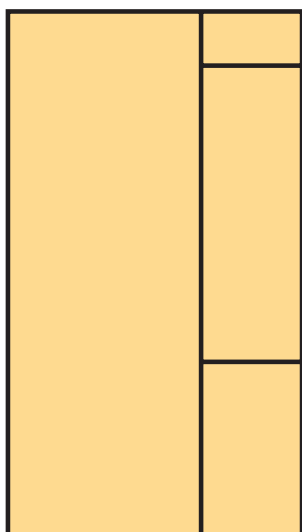
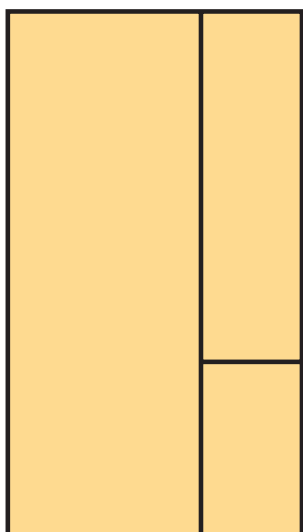
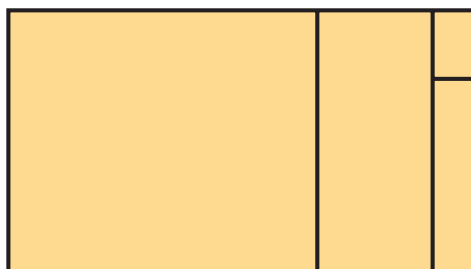
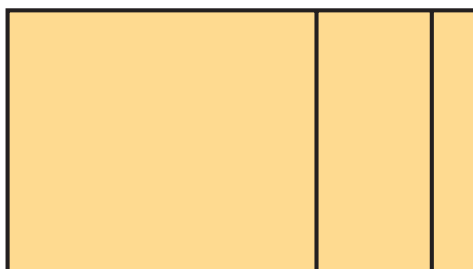
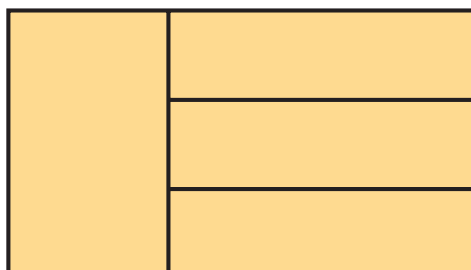
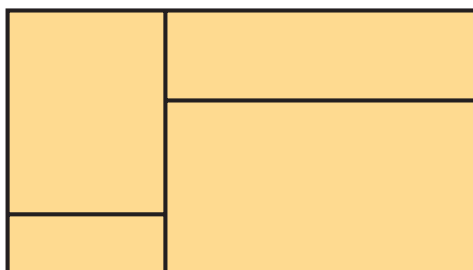


Są 3.



Bartek

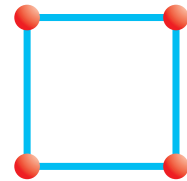
2. Policzcie, ile jest prostokątów na każdym rysunku.



3. Bartek na jednym końcu każdego patyczka umieszcza kulkę plasteliny.
Czy wystarczy plasteliny na wszystkie patyczki?



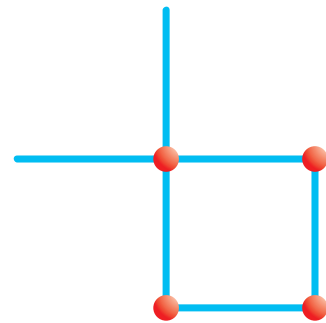
- Ile jest razem patyczków i kulek plasteliny?
- Czy wystarczy patyczków i kulek do sklejenia boków kwadratu?
Ułóżcie podobnie patyczki i kulki.



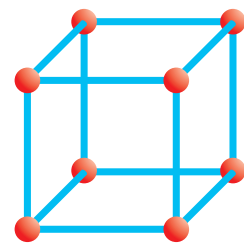
4. Lena ułożyła patyczki podobnie jak Bartek. Potem do pierwszej kulki plasteliny przyczepiła jeszcze 2 patyczki.

Ile patyczków użyła?

- Ułóżcie podobnie patyczki i kulki.
- Ile jeszcze patyczków potrzebuje Lena, aby do każdej kulki przyczepić dodatkowe 2 patyczki?



5. Natalka buduje figurę z patyczków i plasteliny.
Ile kulek plasteliny potrzebuje, by zbudować taką figurę? Ilu patyczków? Zbudujcie podobne figury. Jakie przedmioty mają taki kształt?



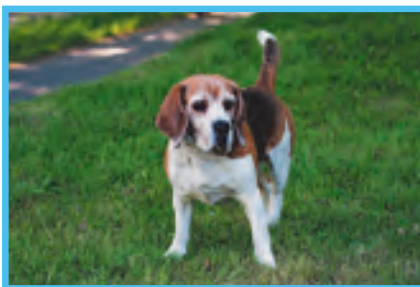
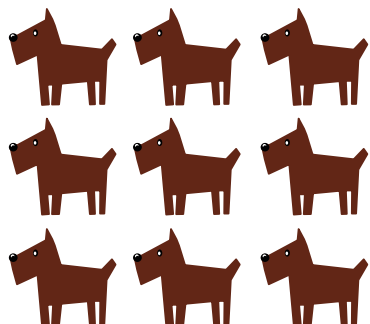
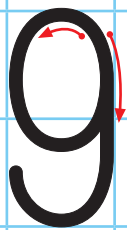
6. Które działania dają wynik 8?

$$4+4=?$$

$$2+2+2+2=?$$

$$1+1+1+1+1+1+1+1=?$$

9



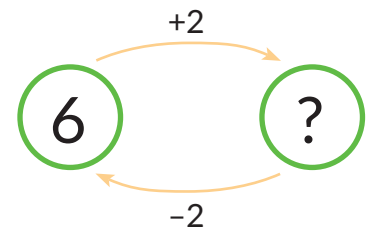
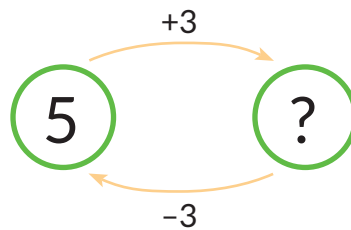
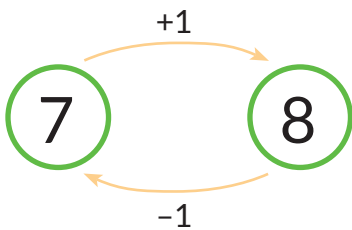
1. Ile jest psów kudłatych, a ile – z gładką sierścią? Ile jest ich razem?
2. Których psów jest mniej – leżących czy siedzących? O ile mniej?
3. Zaproponujcie inne pytania.



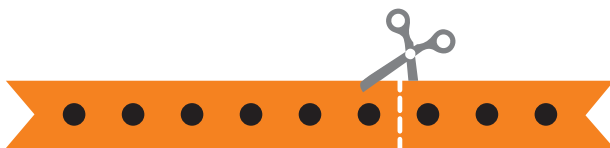
4. W których z kolei budach, licząc od lewej, znajdują się psy?



5. Obliczcie. Zaproponujcie inne przykłady.



6. Obliczcie. Napiszcie działania. Pobawcie się w podobny sposób.



$$9 - 3 = ?$$



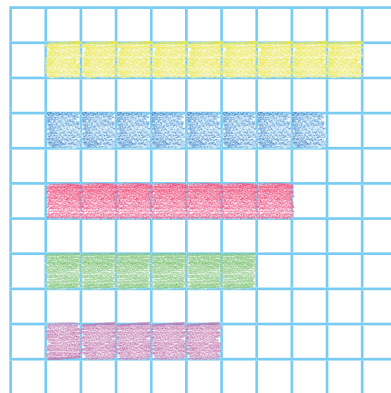
$$9 - ? = ?$$

7. Przygotujcie kartoniki z różnymi liczbami i znakami działań. Układajcie je tak, aby wynik był równy 9, a potem równy 3. Wymyślcie inne przykłady.

| | |
|-----------|-----------|
| 3 + 6 = 9 | 9 - 6 = 3 |
| 7 + 2 = ? | 7 - 4 = ? |
| ? + 4 = 9 | 8 - ? = 3 |

1. Który prostokąt zawiera o 3 kratki mniej niż żółty?

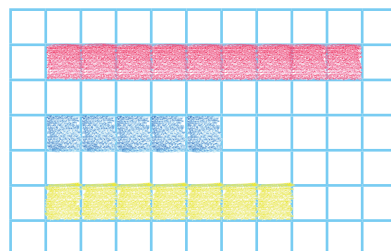
- Które dwa prostokąty zawierają razem tyle samo kretek co żółty prostokąt?
- Narysujcie prostokąt, który ma 5 kretek mniej niż niebieski.



2. Łucja pokolorowała najwięcej kretek, Robert o 2 mniej od Łucji, a Ola najmniej.

Jaki kolor mają kratki Łucji, jaki – Roberta, a jaki – Oli? Ile kretek pokolorowało każde z dzieci?

- Ile więcej kretek pokolorował Robert od Oli?



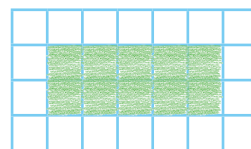
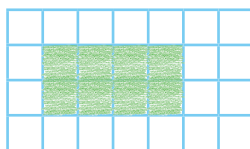
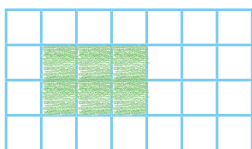
3. Który prostokąt narysowali razem Zuzia i Darek?



Pokolorowałam prostokąt z 6 kretek.

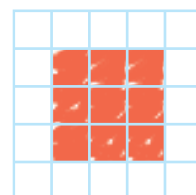


Dorysowałam do prostokąta Zuzi jeszcze 2 kratki i znowu powstał prostokąt.

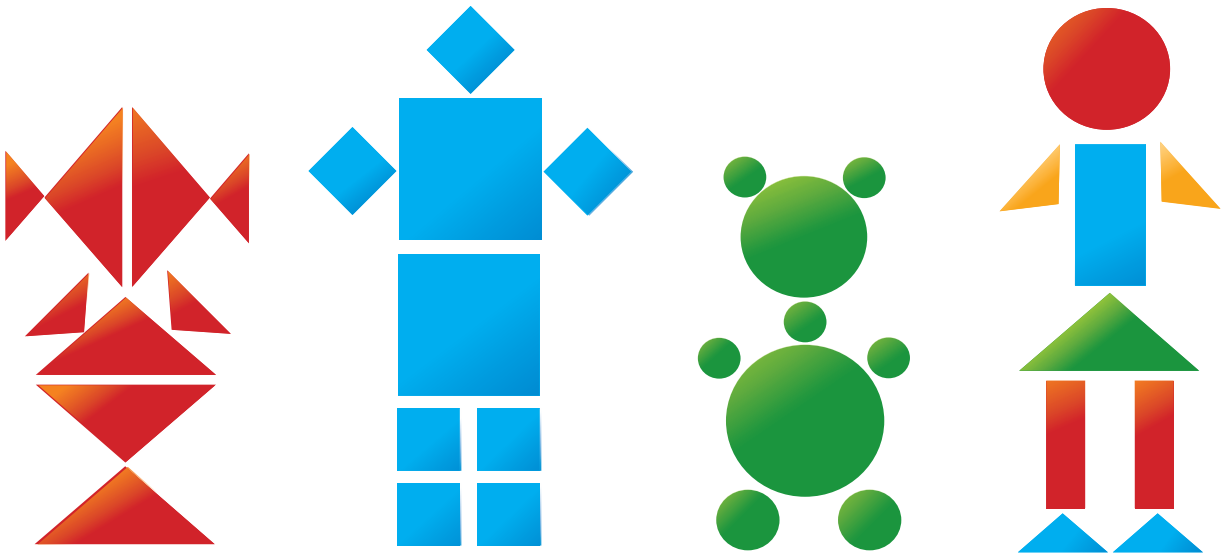


4. Ula pokolorowała 9 kretek, z których powstał kwadrat.

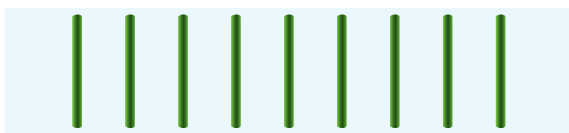
Ile kretek trzeba pokolorować, żeby powstały mniejsze kwadraty? Narysujcie je.



5. Co wspólnego mają te układanki? Czym od pozostałych różni się ostatnia układanka?



6. Porównajcie liczbę patyczków.



9 jest większe od 8

$$9 > 8$$



8 jest mniejsze od 9

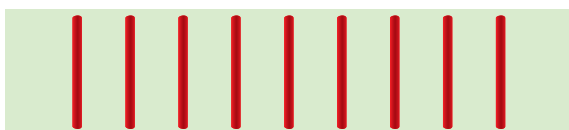


7 jest mniejsze od 8

$$7 < 8$$

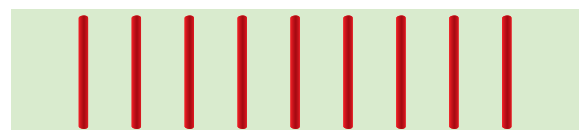


8 jest większe od 7



9 równa się 9

$$9 = 9$$

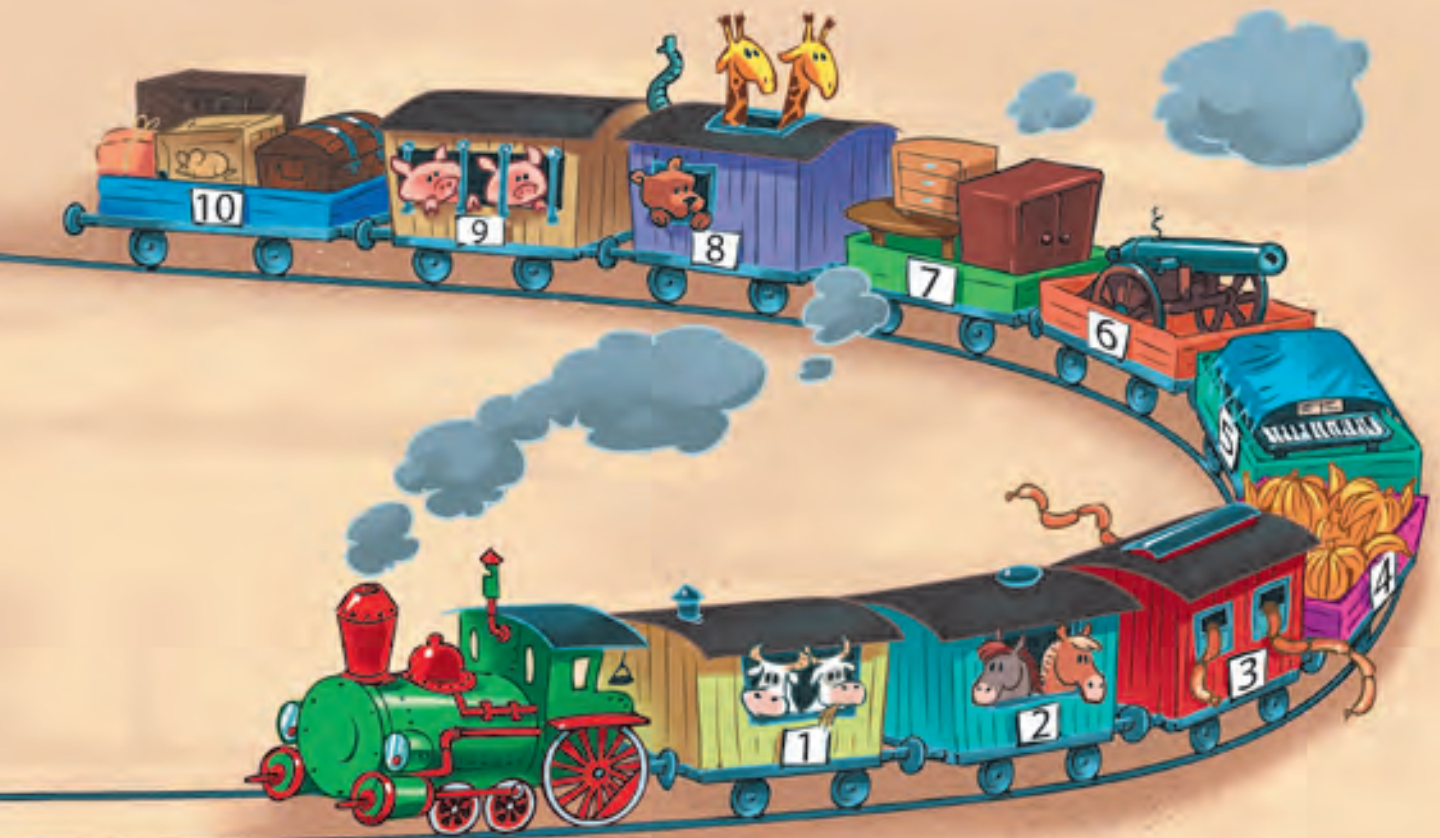
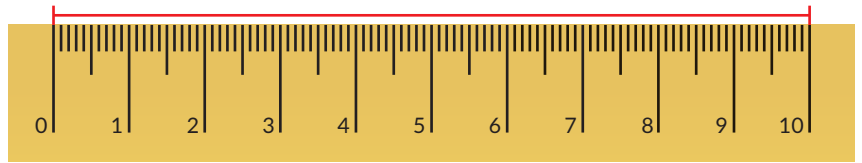


9 równa się 9

7. Rozłóżcie 9 patyczków w dowolny sposób na dwie części. Policzcie patyczki w obu częściach. Zapiszcie odpowiednie liczby oraz znaki $>$, $<$.

10

10



1. Posłuchajcie wiersza Juliana Tuwima pod tytułem „Lokomotywa”.
Sprawdźcie, czy ilustracja pasuje do treści wiersza.
2. W którym wagonie znajdują się kufry i skrzynie?
3. Ile zwierząt jest w ósmym wagonie? Ile nóg mają razem dwie żyrafy?
4. Ile wagonów znajduje się pomiędzy pierwszym a dziesiątym wagonem?

5. Wykonajcie działanie, a dowiecie się, w którym wagonie podróżuje myszka.

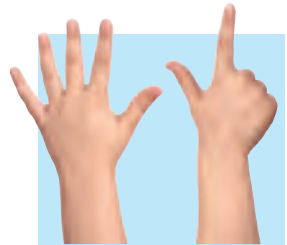
$$1 + 2 + 3 + 4 = ?$$

6. W wagonie było 10 osób. Na pierwszej stacji wysiadły 3 osoby, a na drugiej 4 osoby. Ile osób zostało w wagonie?



- Wymyślcie inne zadania do ilustracji.

7. Pokażcie na palcach odejmowanie, tak jak zostało to przedstawione na zdjęciach. Potem pobawcie się w parach w odejmowanie na palcach.



$$10 - 4 = ?$$

8. Przepiszcie, wstawiając znaki $>$, $<$, $=$.

$$10 ? 9$$

$$8 ? 10$$

$$10 ? 10$$

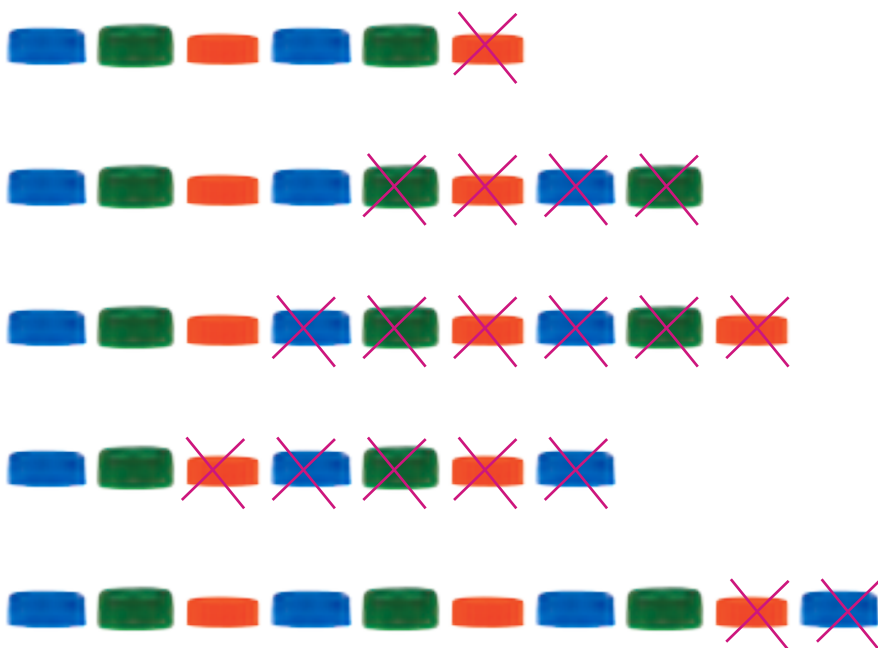
$$7 ? 9$$

1. Lena ułożyła 9 kredek na stole, a potem odłożyła 2 z nich. Ile kredek zostało na stole?



$$9 - 2 = ?$$

2. Ułóżcie nakrętki podobnie jak na rysunku. Odłóżcie nakrętki zgodnie z działaniem i napiszcie wyniki odejmowania.



$$6 - 1 = ?$$

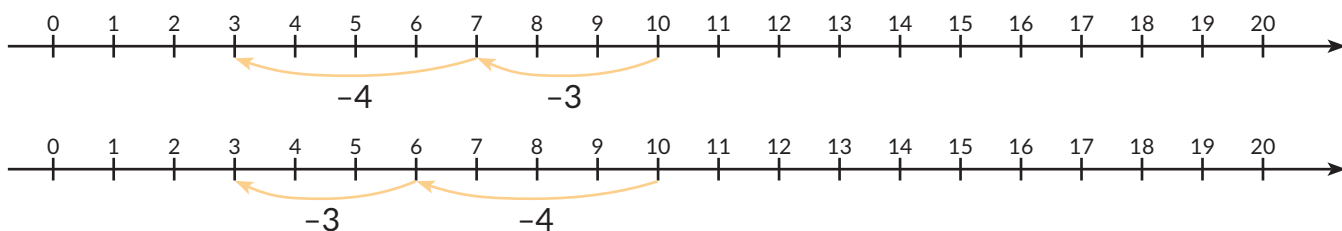
$$8 - 4 = ?$$

$$9 - 6 = ?$$

$$7 - 5 = ?$$

$$10 - 2 = ?$$

3. Jakie działania przedstawiono na osiach liczbowych? Zapiszcie je.



4. Sławek ma w piórniku 5 pisaków.
Ile pisaków powinien dołożyć,
aby mieć w piórniku 9 pisaków?



5. Ola ma w piórniku 9 pisaków.
Ile powinna odłożyć, aby mieć
w piórniku 6 pisaków?



6. W każdym opakowaniu było 10 pisaków. Ilu pisaków brakuje w każdym opakowaniu? Zapiszcie odejmowania.



$$10 - 7 = ?$$

?

?

?

7. Które odejmowanie daje wynik 5?

$$7 - 3 = ?$$

$$7 - 4 = ?$$

$$7 - 2 = ?$$

$$7 - 0 = ?$$

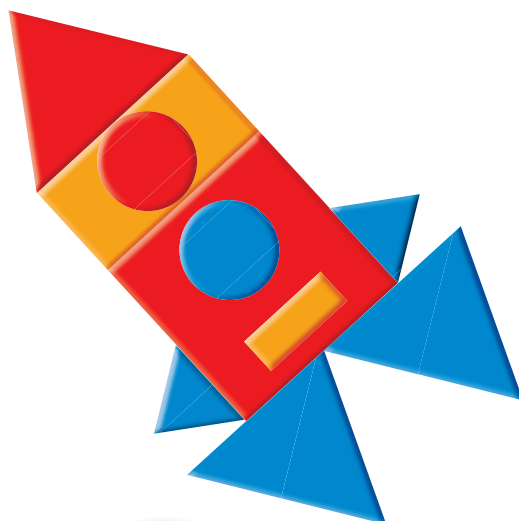
$$7 - 1 = ?$$

1. Zuzia ułożyła raketę z kartoników.

Odpowiedzcie na pytania Zuzi.

Narysujcie figury i zapiszcie odpowiednie liczby.

- Ile jest trójkątów?
- Ile jest kwadratów?
- Ile jest prostokątów?
- Ile jest razem trójkątów i kół?



Trójkąt
ma 3 boki.



Kwadrat
ma 4 boki.

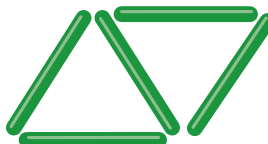
- Ile boków razem mają czerwony trójkąt i czerwony kwadrat?
- O ile więcej jest trójkątów niż kwadratów?
- O ile mniej jest kół niż trójkątów?

2. Dziadek pokazuje Tomkowi układanki z patyczków i mówi:

Z 3 patyczków możesz ułożyć 1 trójkąt.



Z 5 patyczków możesz ułożyć 2 trójkąty.



Jak ułożysz 4 trójkąty z 9 patyczków?



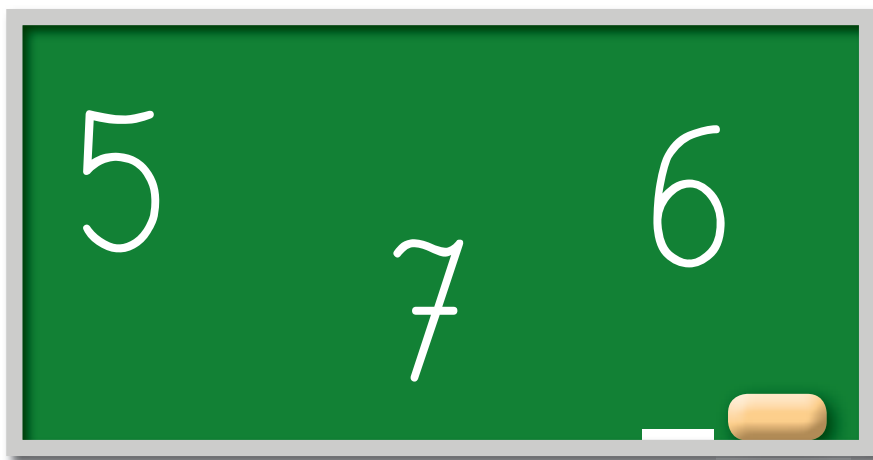
Możesz to zrobić tak:

Czy możesz inaczej?

3. Franek narysował 5 par ufoludków. Zakrył obrazek i zapytał Zuzię: „Czy wiesz, ilu tu jest ufoludków?”. Co powinna odpowiedzieć Zuzia?



4. Franek i jego dziadek wymyślili grę planszową „Wyprawa w kosmos”. Za pierwszym razem wygrał dziadek. Zdobył 9 punktów, a Franek o 2 mniej. Ile punktów zdobył Franek?
- Za drugim razem wygrał Franek. Zdobył 10 punktów, a dziadek o 3 mniej. Ile punktów zdobył dziadek?
5. Sławek pyta: O jakiej liczbie myślę, jeśli jest ona większa od liczb zapisanych na tablicy, ale mniejsza od liczby 10? Czy jest tylko jedna taka liczba?



- Pobawcie się w parach w podobny sposób.



START



Siedem bajkowych krain

Zagrajcie w parach. Przygotujcie kostkę do gry i pionki.

Grę zaczyna osoba, która wyrzuci większą liczbę oczek na kostce.

Rzucacie kostką na zmianę, przesuwanając się o tyle pól, ile wskaże kostka.

Kiedy staniecie na polach oznaczonych znakami:

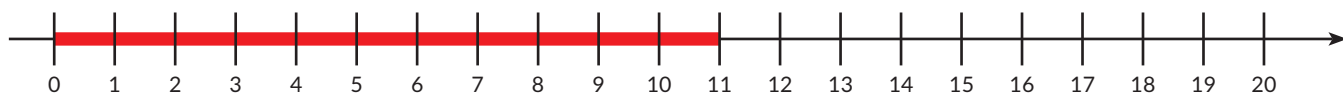
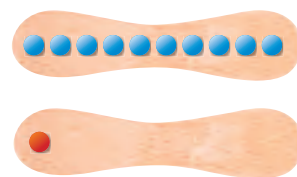
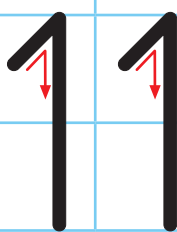
▲ – przesuwanie się o tyle pól do przodu, ile boków ma trójkąt;

■ – przesuwanie się o tyle pól do przodu, ile boków ma kwadrat.

Kiedy staniecie na dużych kołach oznaczonych symbolem bajki,

rzucacie kostką dwa razy. Wygrywa osoba, która pierwsza dotrze do mety.

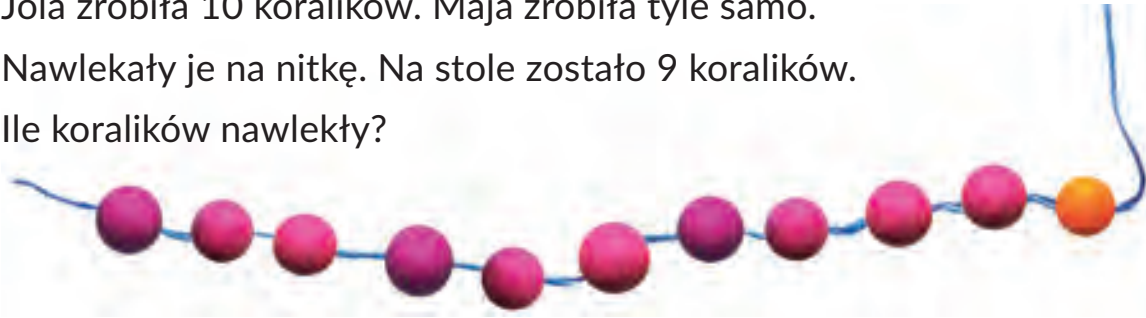
1 1



1. Czy Emilowi uda się ułożyć karty z albumu liczb po kolei od siódmej do jedenastej? Której karty brakuje?
2. Odgadnijcie, którą kartę przygotowała Łucja. Na jej karcie jest liczba większa od 6 i nie ma na niej działań matematycznych.
3. Ułóżcie zadania do kart, które wykonały dzieci.
4. Wykonajcie własne karty do albumu liczb.



5. Jola zrobiła 10 koralików. Maja zrobiła tyle samo. Nawlekały je na nitkę. Na stole zostało 9 koralików. Ile koralików nawlekły?



- Który z kolei koralik, licząc od lewej, ma kolor pomarańczowy?

6. Darek i Bartek zrobili samoloty z papieru. Samolot Darka wylądował 9 kroków od miejsca startu, a samolot Bartka – o 2 kroki dalej niż samolot Darka. Ile kroków od miejsca startu wylądował samolot Bartka?



7. Karol, Patryk i Sławek układali kartoniki. Potem zapytali Alę: W której układance kartoniki mają razem najwięcej boków?



8. Majka miała w pudełku 9 piłek. Kilka wyjęła do zabawy. W pudełku zostały 3 piłki. Ile piłek wyjęła?





1. Ile pieniędzy ma Ola? Ile pieniędzy ma Franek?



2. Które skarbonki zawierają 10 zł?



- Która skarbonka zawiera więcej niż 10 zł?

3. Ile kosztowały książki?



Książka kosztowała więcej niż 4 zł. Zapłaciłem dwiema takimi samymi monetami.



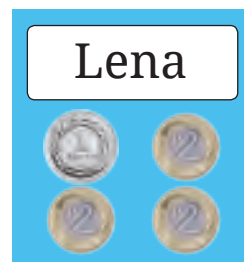
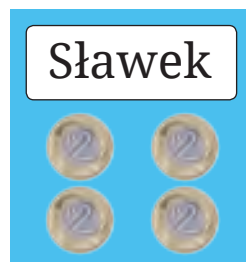
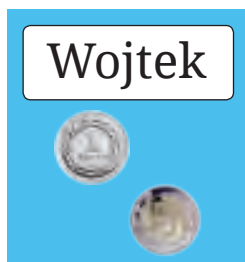
Książka kosztowała mniej niż 11 zł. Zapłaciłam jednym banknotem.



4. Dzieci z klasy 1 a przygotowały ozdoby, które wykorzystają do zabawy w sklep. Jakie ozdoby zrobiły dzieci? Ile kosztuje każda z nich?



- Jakie ozdoby mogą kupić: Wojtek, Sławek, Lena i Ala?



- Monety jednego z dzieci można zastąpić jednym banknotem. Jakim?

5. Jakie monety posiada Robert? Jakie monety posiada Ula?



Mam dwie różne monety. Gdyby mniejszą z nich zamienić na 5 zł, miałbym razem 7 zł.



Mam 10 zł w 5 monetach. Nie wszystkie monety są jednakowe. Jakie to monety?

1. Ile pieniędzy jest w skarbonce?

- Czy wystarczy pieniędzy na zakup piłki za 10 zł?
- Czy wystarczy pieniędzy na zakup kredek za 8 zł?



2. Mama Majki i Oli miała banknot dziesięciozłotowy. Poprosiła tatę, żeby rozmienił banknot na monety, by dać każdej córce po tyle samo pieniędzy. Jak tata mógł to zrobić, jeśli miał takie monety?

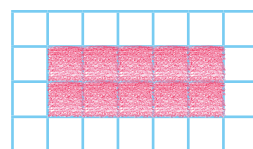


- Sprawdźcie i podajcie różne możliwości.

3. Zapiszcie liczby i wstawcie znaki $>$, $<$ lub $=$.

| | | |
|----|---|-----|
| 10 | ? | 4 |
| 8 | ? | 11 |
| 9 | ? | 6 |
| 3 | ? | 1+2 |

4. Karol pokolorował o 5 kratek mniej niż Lena. Ile kratek pokolorował Karol?



- Maja pokolorowała mniej kratek niż Karol. Kto pokolorował więcej kratek – Lena czy Maja?

5. Rodzice z Bartkiem wybrali się do muzeum. Bilet ulgowy dla dziecka kosztuje 3 złote, a dla osoby dorosłej 4 złote. Ile złotych zapłacili za bilety?

6. Na półce stało 9 książek. Robert zabrał kilka książek i na półce zostało ich 6.
Ile książek zabrał Robert?



7. Obliczcie:

$$8+2=?$$

$$2+7=?$$

$$6-4=?$$

$$10-1=?$$

$$4+3=?$$

$$10+1=?$$

$$5-4=?$$

$$10-10=?$$

$$5+5=?$$

$$11+0=?$$

$$9-3=?$$

$$8-0=?$$

8. Która skarbonka należy do Iwony, a która do Emila?



9. Sprawdźcie, za ile lat będziecie odchodzić swoje jedenaste urodziny.

Przystanek zadaniek

1. W dwóch rogach obrusa są wyszyte takie same liście. Ile razem liści jest w tych rogach?

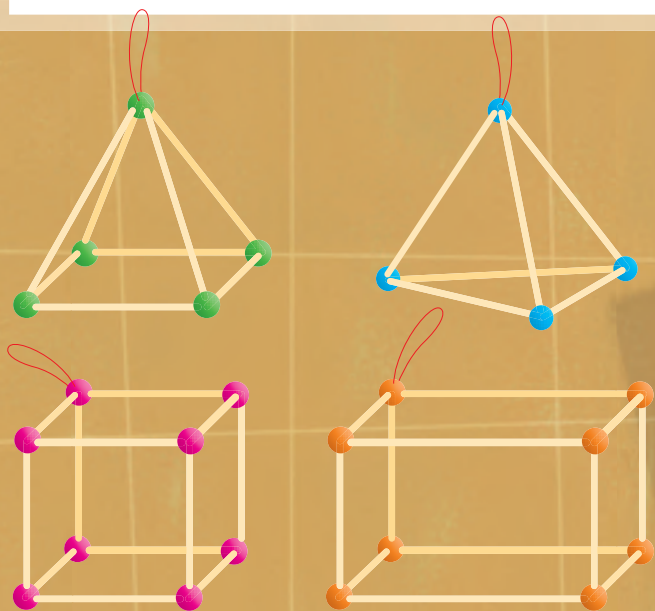
2. Czy są takie z papierowych ozdób, które nie pasują do pozostałych. Dlaczego?



4. Jakiego koloru są choinki na papierze do pakowania prezentów?



3. Tomek zrobił ozdoby choinkowe z patyczków i plasteliny. Do których ozdób użył mniej niż 10 patyczków?




































5. Tola zrobiła dwa krótkie łańcuchy: jeden z 6 ogniów i drugi krótszy. Jak długi będzie cały łańcuch, jeśli Tola połączy ogniwa? Podajcie różne rozwiązania.

6. W śpiewniku jest razem 9 kolęd i pastorałek. Kolęd jest więcej niż pastorałek. Czy pastorałek może być 5?

7. W jaki sposób zostało sklezione to ogniwo? Zróbcie podobne ogniwo do łańcucha.

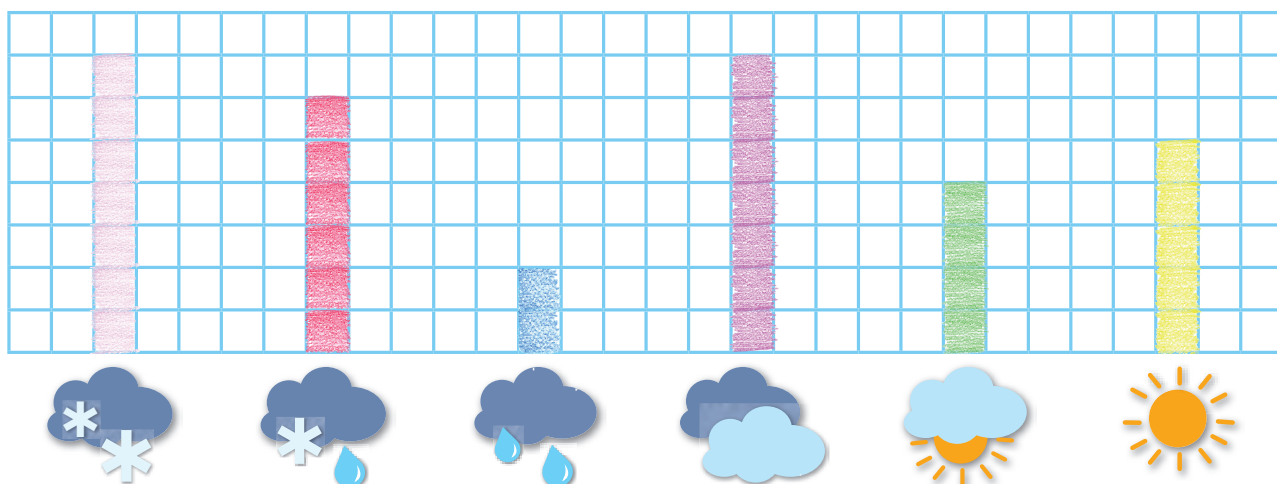


Styczeń

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 8  | 9  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  |
| 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  |
| 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  |
| 29  | 30  | 31  | | | | |

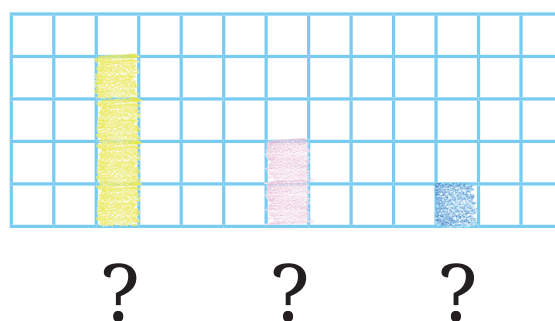


1. Bartek obserwował pogodę przez cały styczeń. Swoje obserwacje zaznaczał w kalendarzu pogody. Potem zrobił diagram. Nad znaczkiem przedstawiającym opady śniegu pokolorował 7 kratek, ponieważ przez 7 dni padał śnieg. Ile było w styczniu dni słonecznych? Jaka pogoda była najczęściej?



2. W ciągu 10 kolejnych dni tylko przez 4 dni świeciło słońce. Przez ile dni słońce nie wyglądało zza chmur?

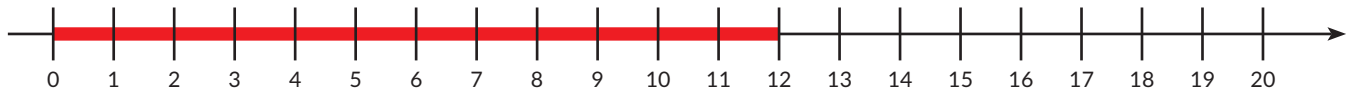
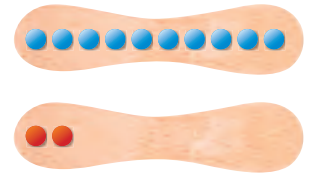
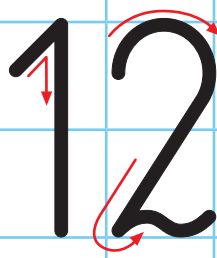
3. Zuzia zanotowała, ile w jednym tygodniu było dni słonecznych, ile deszczowych, a ile z opadami śniegu. Najczęściej świeciło słońce, a najrzadziej padał deszcz. Przyjrzyjcie się rysunkowi. Przez ile dni padał śnieg?



4. Jakie będą kolejne obrazki?



12



1. Co wspólnego mają ze sobą te zegary? Czym się różnią?
2. Który z pokazanych zegarów to zegar słoneczny?
3. Do czego dziś może się przydać klepsydra?
4. Do czego są nam potrzebne zegary? Co by było, gdyby nie było zegarów?
5. Jak myślisz, który zegarek mógł nosić twój prapradziadek?

6. Odczytajcie godziny na zegarach.



7. Którą godzinę będzie wskazywał każdy zegar, gdy upłyną dwie godziny?



8. Dodajcie liczby zgodnie z kierunkiem, który pokazują strzałki.

Jak myślicie, dlaczego taki kwadrat nazywamy kwadratem magicznym?

The image shows a green chalkboard with a 3x3 magic square and a young girl pointing at it. The magic square is:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 8 | 3 |
| 6 | 4 | 2 |
| 5 | 0 | 7 |

Arrows indicate the direction of addition: a diagonal arrow from top-left to bottom-right, a horizontal arrow from left to right, and a vertical arrow from top to bottom.

Next to the magic square are three equations:

$$1 + 8 + 3 = 12$$
$$1 + 6 + 5 =$$
$$1 + 4 + 7 =$$

A young girl in a purple shirt is pointing at the chalkboard.

1. Przyjrzyjcie się ilustracji. Powiedzcie, czym się różnią zegary w pracowni zegarmistrza.



- Których zegarów jest więcej: ze wskazówkami czy z wyświetlaczem?
- Jeden z wiszących zegarów pokazuje inną godzinę. Który to zegar? Którą pokazuje godzinę?
- Odczytajcie godziny na zegarach stojących na stole. Które z tych zegarów pokazują tę samą godzinę?
- Zegarmistrz naprawił już 4 zegary z pokazanych na rysunku. Ile zegarów pozostało do naprawienia?
- Zaproponujcie inne pytania.

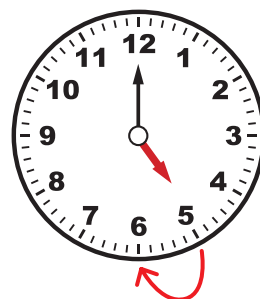
2. Maja wycięta z papieru wskazówki. Chce je ułożyć na tarczy zegara tak, aby wskazywały godzinę dziewiątą.



- Z kolorowego papieru wytnijcie wskazówki. Ułóżcie je tak, by wskazywały godziny: 7.00, 2.00, 10.00, 12.00.
3. Franek zaczyna sobotni trening o godzinie 8.00. Który zegar pokazuje tę godzinę?



4. Celina patrzy na zegar.
– Już za godzinę pójde do babci! – mówi.
Która godzina jest na zegarze?
- O której godzinie Celina pójdzie do babci?



5. Sławek przyszedł do dziadka przed godziną trzecią i był u niego do godziny czwartej. Czy był krócej, czy dłużej niż godzinę? Uzasadnijcie odpowiedź.



1. Opowiedzcie, jak wygląda dzień Piotрка. O którym dniu tygodnia może opowiadać ta historyjka obrazkowa? Dlaczego tak sądzicie?
2. W jaki sposób Piotrek spędza czas z rodzicami?
3. O których godzinach Piotrek je posiłki?
4. Policzcie na zegarze, ile godzin upłynęło od obiadu do kolacji.





Gra w warcaby.



Je kolację.



Ogląda album.



Myje zęby.



Dobranoc!

5. Sprawdźcie, które pełne godziny nie zostały pokazane na ilustracjach.
6. Jak wygląda wasz tygodniowy plan zajęć w szkole?
7. Opowiedzcie sobie w parach o tym, jak minął wasz wczorajszy dzień.
8. Na papierowym talerzyku zaznaczcie godziny. Pokolorujcie tę część talerzyka, która pokazuje godziny przeznaczone na sen.

1. Co Bartek robił we wtorek?

- Co Bartek robił w sobotę?
- Którego dnia był na lodowisku?
- Co robił dzień wcześniej, a co – dzień później?



poniedziałek

1

wtorek

2

środa

3

czwartek

4

piątek

5

sobota

6

niedziela

7

poniedziałek ①

Lepilem balwana.

wtorek ②

Robilem karmnik.

środa ③

Dokarmiłem ptaki.

czwartek ④

Badalem lód.

piątek ⑤

Byłem na lodowisku.

sobota ⑥

Narysowałem komiks.

niedziela ⑦

Byłem w planetarium.

- W które dni Bartek na pewno wyszedł z domu?



2. Ile dni ma tydzień?



- Jaki jest dziś dzień tygodnia? Jaki dzień był wczoraj? Jaki – przedwczoraj?
- Jaki dzień tygodnia będzie jutro? Jaki – pojutrze?
- Jaki dzień tygodnia będzie za tydzień? Jaki – za dwa tygodnie?
- Wymieńcie kolejne dni tygodnia, zaczynając od dziś.

3. Które kolejne dni tygodnia ukryły się pod znakami zapytania?



4. Lena czytała książkę we wtorek, poprzedniego dnia i przez dwa następne dni po wtorku. Wymieńcie dni, w których Lena czytała książkę.
5. Bartek wybrał się na lodowisko w sobotę, poprzedniego dnia i przez dwa następne dni po sobocie. Wymieńcie dni, w których Bartek był na lodowisku.

I styczeń



Ala

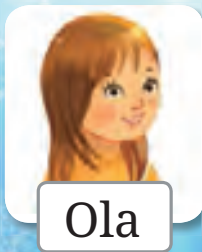


Emil

II luty



Karol



Ola



Maja

III marzec



Natalka



Żaneta

IV kwiecień



Patryk

Celina

V maj



Wojtek

VI czerwiec



Franek

Iwona

Liczby zapisane cyframi arabskimi

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII

Liczby zapisane znakami rzymskimi



VII lipiec



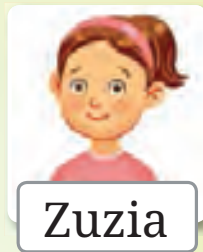
X październik



VIII sierpień



XI listopad



IX wrzesień



XII grudzień



1. Policzcie, ile miesięcy ma rok. Który z kolei to grudzień?
2. Oto kalendarz urodzin dzieci z klasy 1 a. Ile dzieci obchodzi urodziny w poszczególnych miesiącach?
3. W jaki sposób dzieci zaznaczyły w kalendarzu urodziny Karola?
4. Przyjrzyjcie się liczbom zapisanym cyframi arabskimi i znakami rzymskimi. Sprawdźcie, które z nich łatwiej ułożyć z patyczków.

Niezwykła historia liczb i cyfr

Czy zastanawialiście się kiedyś, do czego są nam potrzebne liczby i kto wymyślił te wszystkie jedyńki, trójki i siódemki? Czy nie można by się bez nich obejść?



Nasi przodkowie rozumieli, że bez liczenia trudno sobie poradzić. Liczyli, robiąc nacięcia na kości, drewnianku lub kamieniu.



Tak jak wy liczyacie na patyczkach, dawniej ludzie liczyli, używając muszelek, owoców lub kamyków. Układali je w stosy i sprawdzali, gdzie jest więcej, a gdzie – mniej. Inni wymyślili, że wygodne będzie wiązanie na sznurku supełków.

Było jednak jeszcze jedno urządzenie do liczenia, tak samo popularne dawniej, jak i dziś. Każdy ma je przy sobie.

To nasze palce, pierwszy kalkulator ludzkości. Mamy ich dziesięć, dlatego ludzie zaczęli liczyć dziesiątkami. Łatwo jest nam policzyć dziesiątki: 10, 20, 30, 40...





Z czasem, gdy trzeba było liczyć coraz więcej, robienie tego na palcach okazało się mało praktyczne. Wymyślono więc cyfry – takie, jakie znamy do dziś. Nazywa się je arabskimi, bo przywędrowały do Europy razem z Arabami. Na początku wśród tych cyfr nie było zera. Pojawiło się ono dużo później.

Zanim cyfry arabskie zadomowiły się u nas na dobre, używaliśmy w Europie znaków rzymskich.

| | | | | | |
|-----|-------|------|--------|-----|--------|
| I | 1 | VI | 5 + 1 | XI | 10 + 1 |
| II | 2 | VII | 5 + 2 | XII | 10 + 2 |
| III | 3 | VIII | 5 + 3 | | |
| IV | 5 - 1 | IX | 10 - 1 | | |
| V | 5 | X | 10 | | |

Pamiętacie nacięcia na kości? To było proste: 1 nacięcie to I, 2 nacięcia to II, ale im więcej rowków, tym trudniej je policzyć.

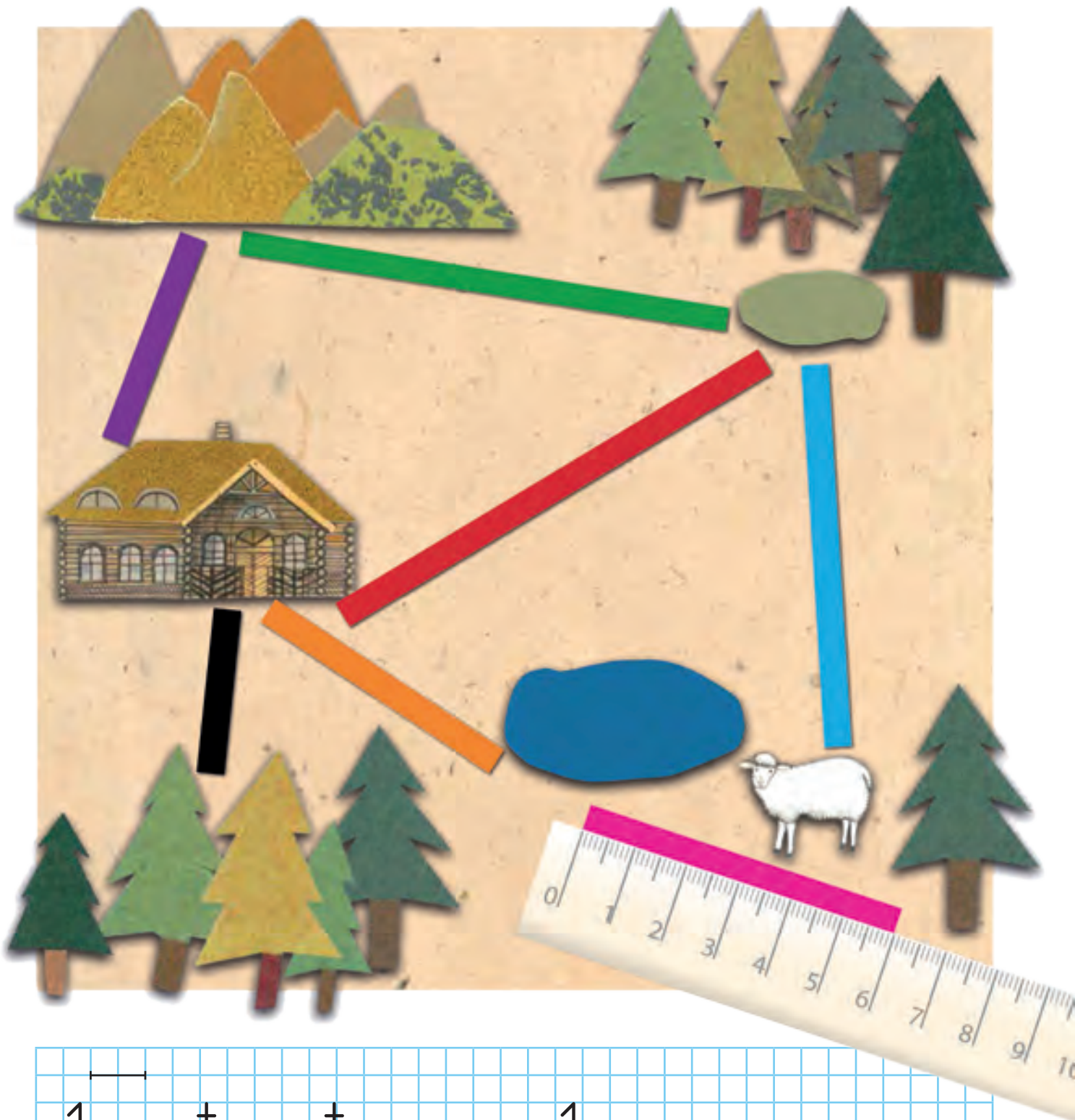
Wymyślono, że zamiast 5 rowków wytnie się znak V. Żeby zapisać 4, z lewej strony V ustawi się I, jakby się odejmowało.

Żeby zapisać 6, do V doda się I z prawej strony. 10 oznaczy się znakiem X, który składa się z dwóch V. Łatwe?

Dziś liczby zapisane znakami rzymskimi można zobaczyć na tarczach zegarów, w kinach i teatrach, gdzie służą do oznaczania rzędów. Używamy ich także do oznaczania miesięcy.



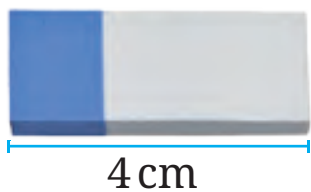
1. Jaką długość ma różowa ścieżka? Zmierzcie długość innych ścieżek za pomocą linijki. Które ścieżki mają tę samą długość? Ile centymetrów mają razem ścieżki czarna i niebieska?



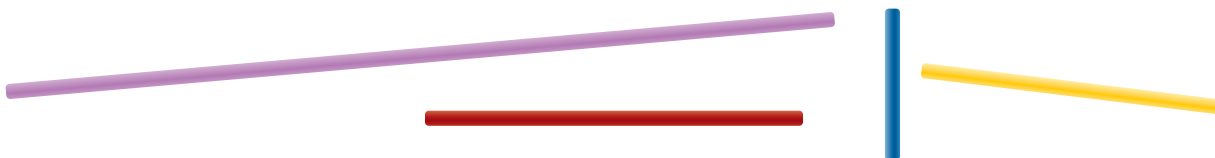
1 centymetr

1 cm

2. Zmierzcie długość każdego przedmiotu.

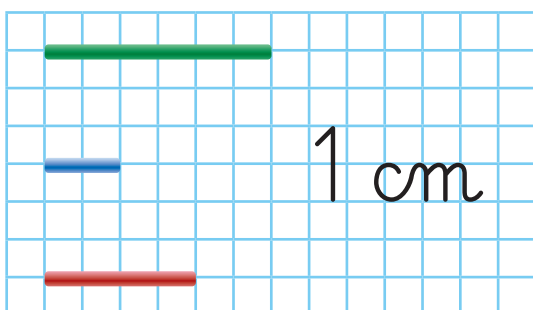


3. Zmierzcie linijką długości patyczków.



- Który patyczek jest najdłuższy, a który najkrótszy?

4. Ile centymetrów mają patyczki?



Zmierzyłam tylko jeden, najkrótszy patyczek. Reszty się domyślałam.

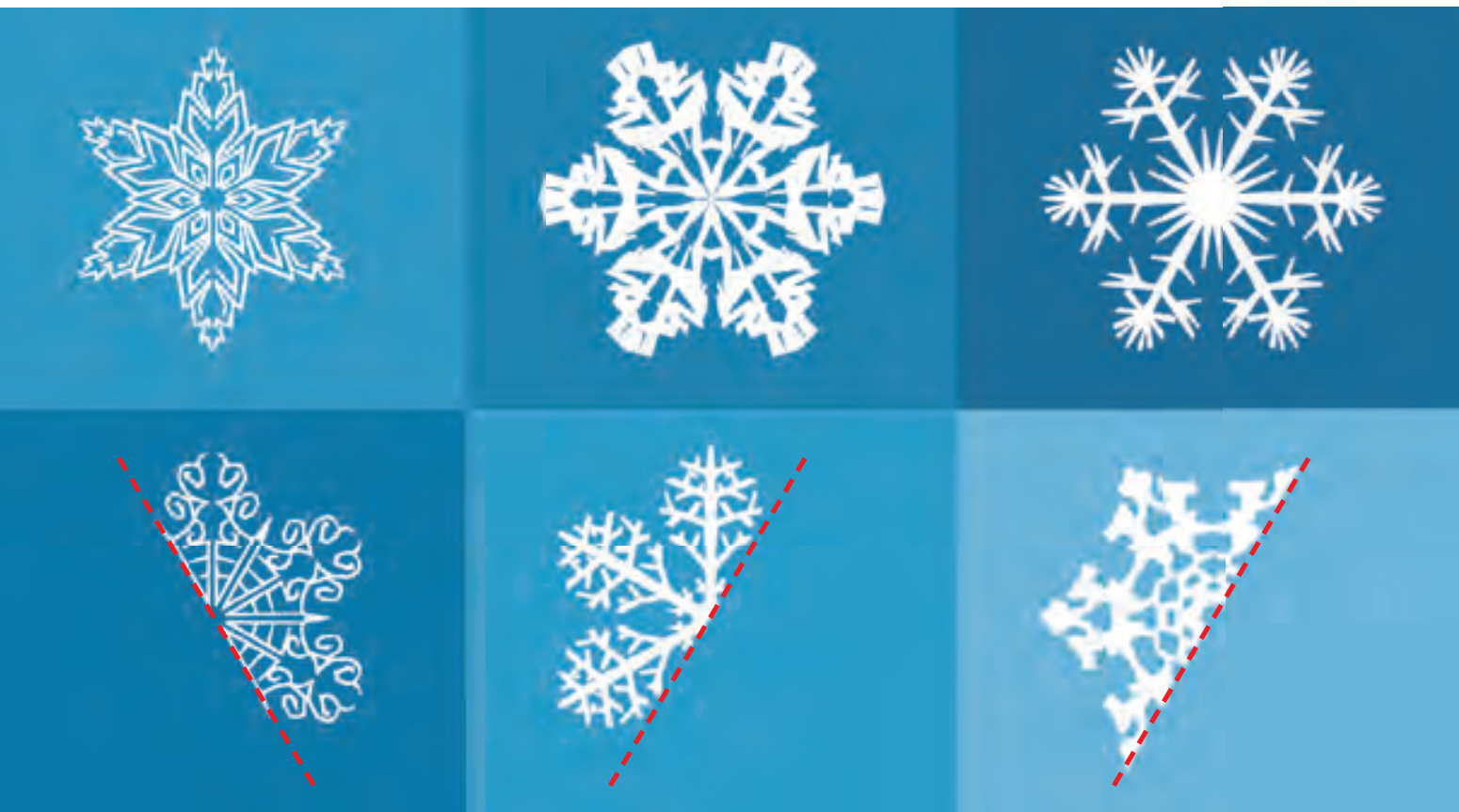
- W jaki sposób Ula mogła ustalić długość pozostałych patyczków?

5. Karol ułożył patyczki według pewnej zasady. Jakiej?

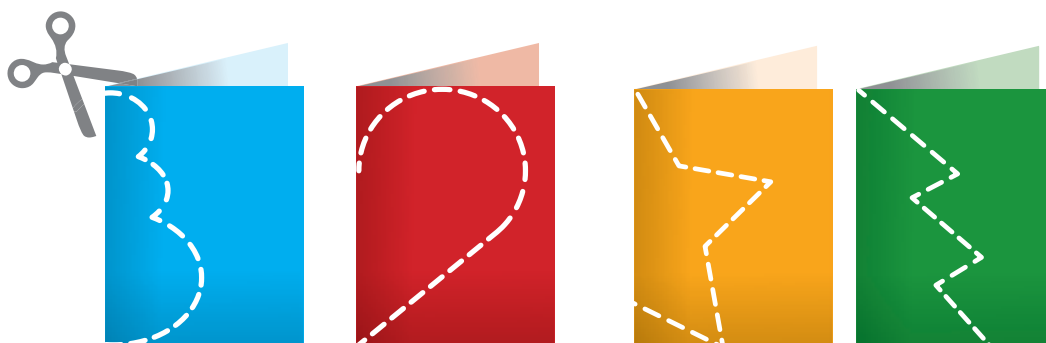


- Jakiego koloru patyczek powinien dołożyć na końcu? Jakiej długości?

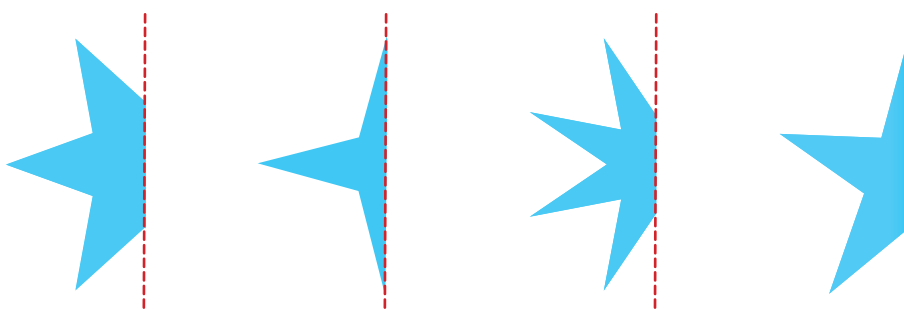
1. Przyjrzyjcie się rysunkom płatków śniegu. Są do siebie podobne, chociaż każdy jest nieco inny. Odkryjcie, co mają ze sobą wspólnego.
2. Przyłóżcie wzdłuż linii przerywanych prostokątne lustro. Jaki obrazek powstał?



3. Obejrzyjcie przez lupę płatki śniegu. Narysujcie podobne płatki.
4. Złóżcie na pół kartki papieru. Narysujcie pokazane wzory, zaczynając od miejsca zagięcia, a następnie je wytnijcie. Wymyślcie inne wzory.

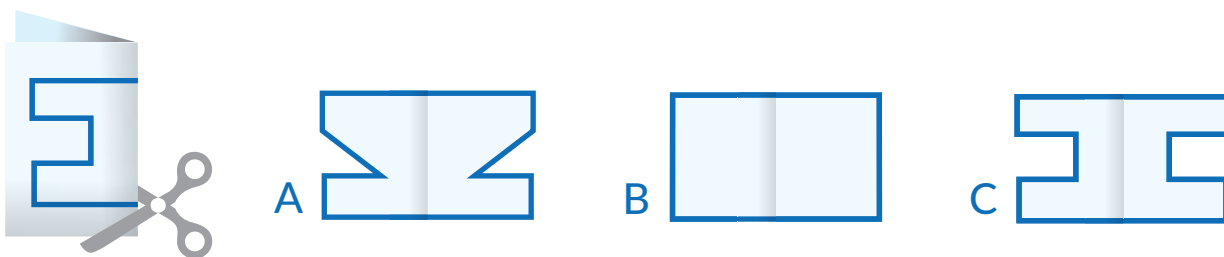


5. Sławek składał kartki na pół i wycinał gwiazdki. Przyjrzyjcie się, jak wygląda połowa każdej gwiazdki. Ile ramion mają całe gwiazdki?

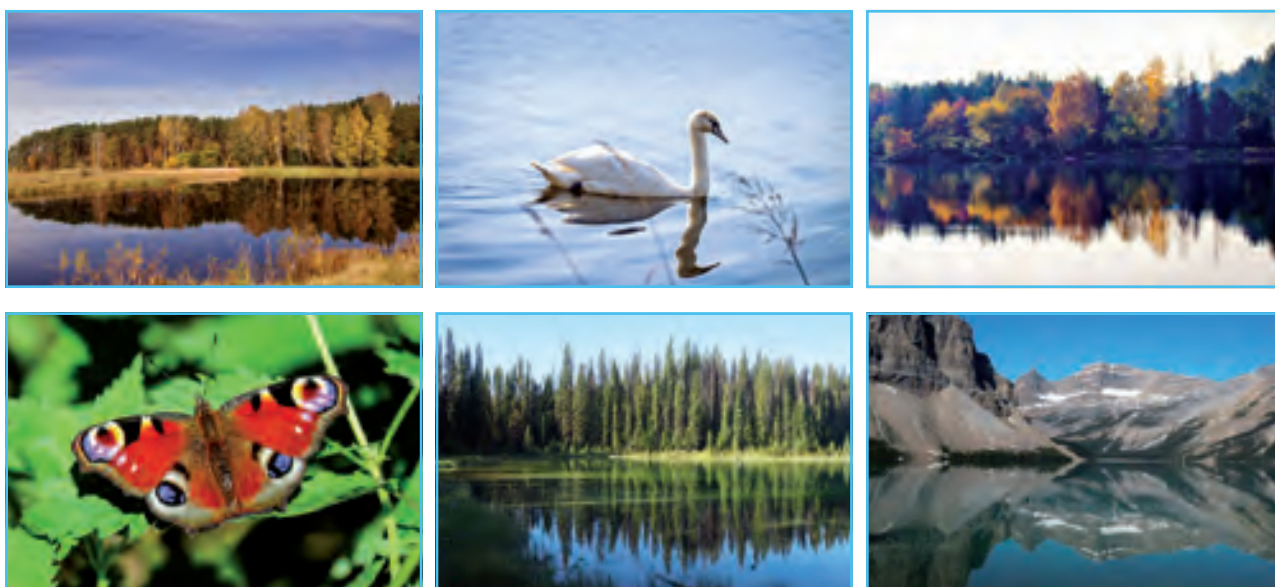


- Sprawdźcie za pomocą lusterka, jak wyglądają całe gwiazdki.

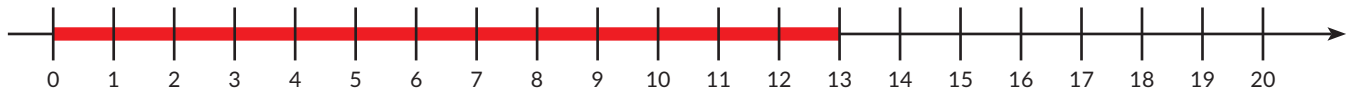
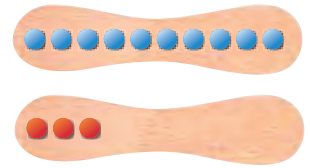
6. Lena złożyła kartkę na pół i wycięła narysowaną na niej figurę. Którą z figur otrzyma po rozłożeniu kartki?



7. Obejrzyjcie zdjęcia. Co zauważacie?



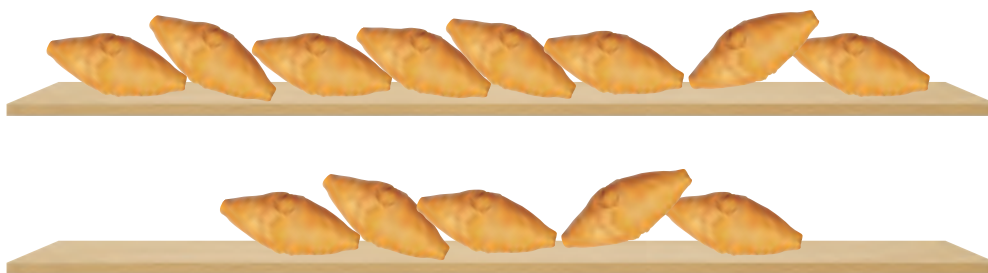
13



1. Ile na straganie jest brązowych dachówek? Ile – zielonych? Których jest więcej? O ile?
2. Ile trzeba dołożyć kapeluszy, by było ich razem 13?
3. Ile jest razem kierpców i oscypków?
4. Korale kosztują 6 zł. Ile należy zapłacić za dwa sznury koralii?
5. Kapelusz kosztuje 10 zł. Oscypek kosztuje 1 zł. Ile kapeluszy i oscypków można kupić za 13 zł?



6. Franek liczy oscypki. Na górnej półce jest 8 oscypków, a na dolnej jest 5 oscypków. Na której półce jest ich więcej? O ile?



$$8 - 5 = ?$$

- Policzcie, ile oscypków jest na obu półkach razem: $8 + 5 = ?$
7. Przeczytajcie i rozwiążcie zadania.
- Góralka ma 3 oscypki. Góral ma 10 oscypków. Kto ma więcej? O ile więcej? Ile oscypków mają razem?
 - Góralka ma 13 owiec, a góral – o dwie mniej. Ile owiec ma góral?
8. Która z kolei, licząc od lewej, owca jest czarna?



9. To góralskie hafty, które robi babcia Ignacego. Przyłóżcie lusterko wzdłuż linii przerywanej i zobaczcie, jak wygląda w całości ostatni haft.



1. Wykonajcie działania.

Co zauważacie?

$13+0=? \quad 13-0=?$

$12+1=? \quad 13-1=?$

$11+2=? \quad 13-2=?$

$10+3=? \quad 13-3=?$

$9+4=? \quad 13-4=?$

2. Natalia wybiera liczbę od 0 do 10 i zapisuje ją na kartce. Dodaje do niej 3 i podaje wynik tego działania. Jaką liczbę zapisała na kartce?



Po dodaniu 3 do mojej liczby otrzymałam 9.

3. Jola zapisuje działania, które mają ten sam wynik. Jaki to wynik?

$7+3=?$

$12-2=?$

$0+10=?$

$10-0=?$

- Jakie jeszcze działania może zapisać?

4. Ula zapisuje zadania zgodnie z pewną zasadą. Jaka to zasada?

Porozmawiajcie w parach.

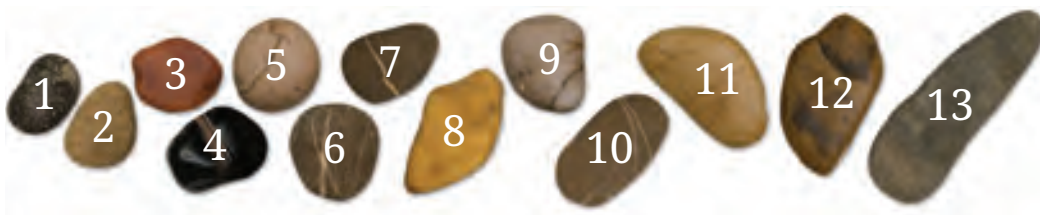
$3+2=?$

$5+2=?$

$7+2=?$

- Jakie będą kolejne 3 działania? Podajcie wyniki wszystkich działań.

5. Które kamyczki można połączyć tak, aby po dodaniu zapisanych na nich liczb otrzymać 13? Zapiszcie działania.



6. Łucja, Zuzia, Tomek i Bartek rzucają trzykrotnie jedną kostką i sumują wyniki trzech rzutów. Zapiszcie działania i podajcie wyniki.



Łucja



$$5+4+1=?$$



Tomek



$$4+3+2=?$$



Bartek



$$6+4+2=?$$

- Kto wyrzucił największą liczbę oczek?
- Zuzia wyrzuciła na trzech kostkach razem 10 oczek. Ile oczek wyrzuciła na trzeciej kostce?



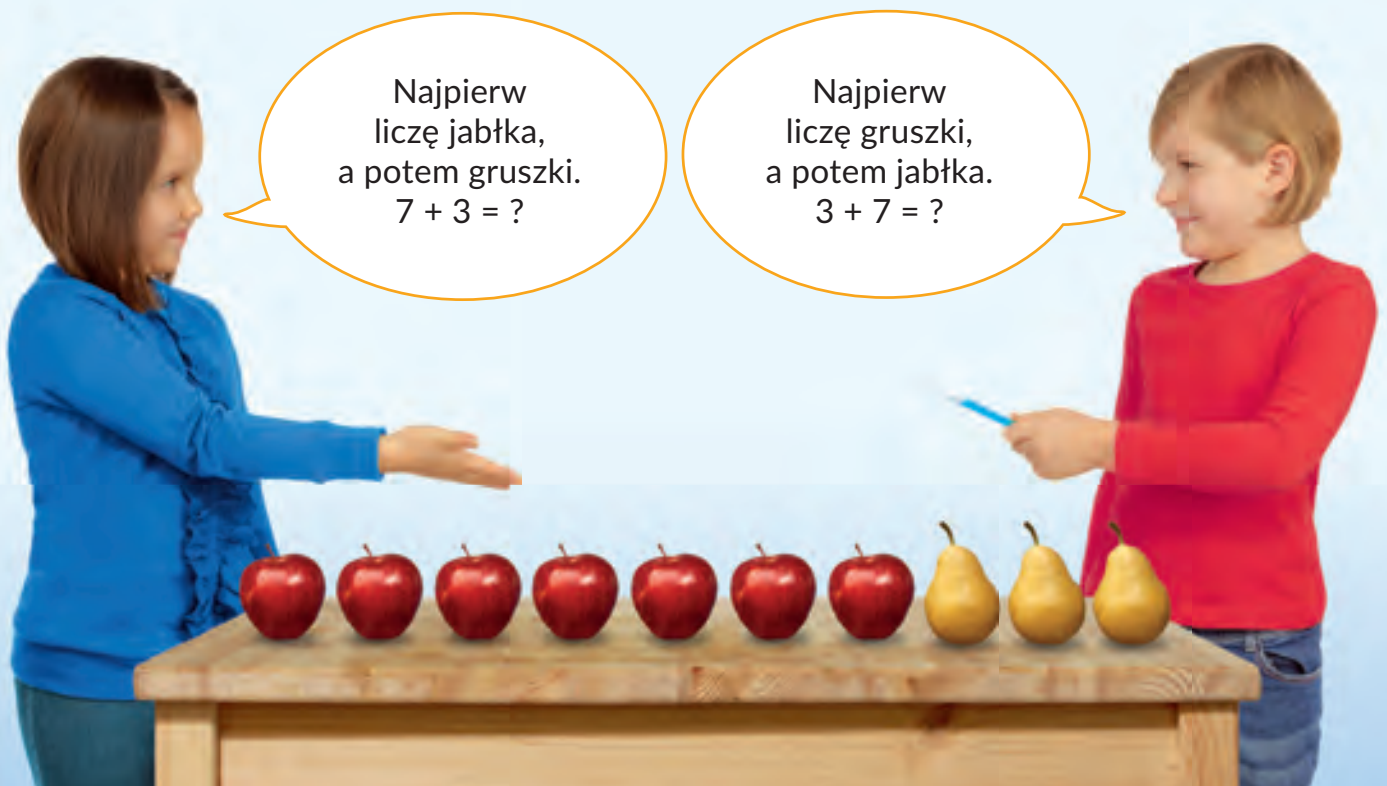
Zuzia



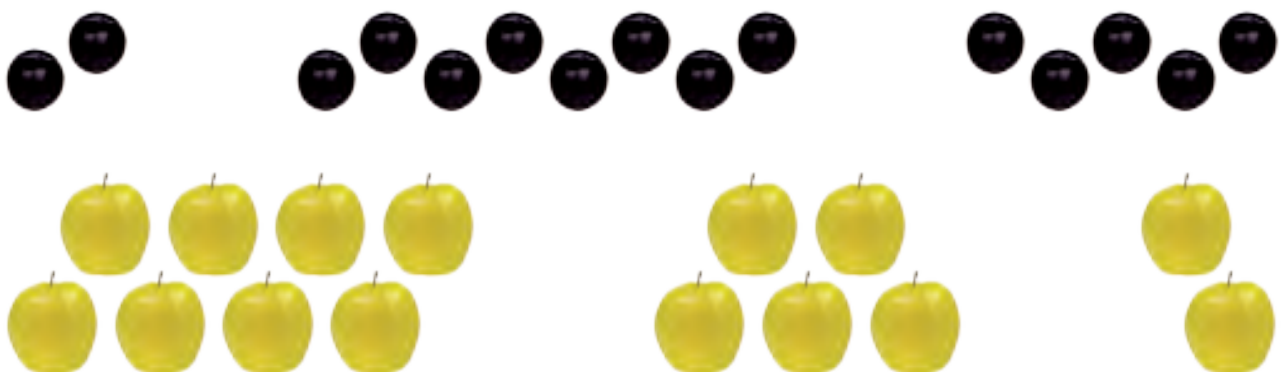
$$6+1+?=?$$

- Jakie liczby oczek można wyrzucić, aby mieć na trzech kostkach razem 5 oczek?

1. Ola i Ala liczą owoce. Sprawdźcie, czy otrzymały ten sam wynik.



2. Ile jest razem śliwek? Ile jest jabłek? Zapiszcie działania.



- Które działanie było łatwiej wykonać? Dlaczego?

3. Przedstawcie działania za pomocą rysunku. Wykonajcie obliczenia.

$$10 + 2 = \boxed{?} \quad 12 - 2 = \boxed{?} \quad 12 - 10 = \boxed{?}$$

4. W jakiej innej kolejności można ułożyć te klocki? Zapiszcie działania.

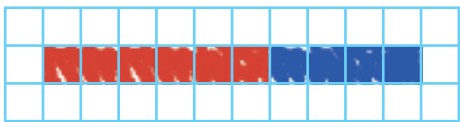


$$2 + 7 + 1 = ?$$



$$2 + 1 + 7 = ?$$

5. Obliczcie. Co zauważacie?



$$6 + 4 = ?$$



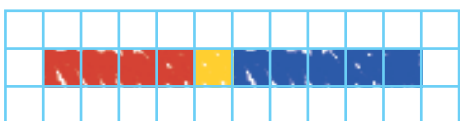
$$4 + 6 = ?$$



$$5 + 3 = ?$$



$$3 + 5 = ?$$



$$4 + 1 + 5 = ?$$



$$1 + 4 + 5 = ?$$

- Wykonajcie rysunki do podanych działań.

$$9 + 1 + 3 = ? \quad 4 + 9 + 3 = ?$$

6. Obliczcie. Ile różnych wyników otrzymaliście?

$$10 + 3 = ?$$

$$11 + 1 = ?$$

$$4 + 1 + 3 = ?$$

$$2 + 1 + 5 = ?$$

$$3 + 10 = ?$$

$$1 + 11 = ?$$

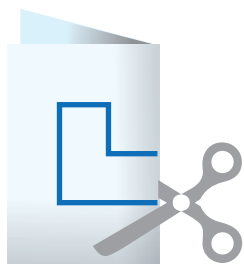
$$3 + 1 + 4 = ?$$

$$5 + 1 + 2 = ?$$

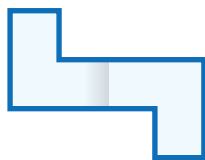
Powtórki przez pagórki



1. Ula złożyła kartkę na pół i wycięła narysowaną na niej figurę. Którą z figur otrzyma po rozłożeniu kartki?



A



B



C



2. Jakich liczb brakuje w działaniach?

$$6+3=?$$

$$10+2=?$$

$$7+?=10$$

$$9-5=?$$

$$13-2=?$$

$$8-?=5$$

3. Emil zapisał kilka działań. Które z nich mają ten sam wynik?

$$11+0=?$$

$$10+1=?$$

$$12-1=?$$

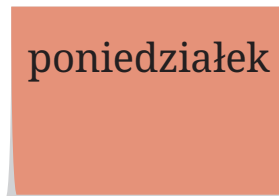
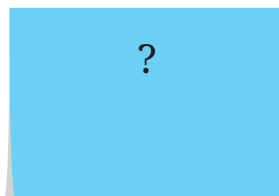
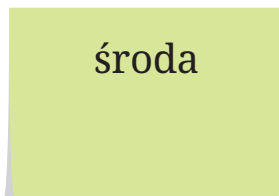
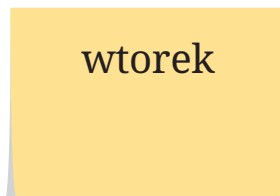
$$13-2=?$$



4. Odczytajcie, które godziny wskazują zegary.



5. Które kolejne dni tygodnia ukryły się za znakami zapytania?



6. Ile centymetrów mają patyczki? Zmierzcie je linijką.



- Które dwa patyczki mają razem taką samą długość co trzeci patyczek? Poszukajcie dwóch odpowiedzi.



Grę zaczyna osoba, która pierwsza wyrzuci 6. Przesuwacie pionek o tyle pól, ile oczek wyrzucicie na kostce. Gdy staniecie na polu żółtym, wykonujecie dodatkowy rzut kostką, od liczby oczek odejmujecie 1 i o tyle pól przesuwacie się do przodu. Gdy staniecie na polu niebieskim, rzucacie dodatkowo kostką, do liczby oczek dodajecie 4 i o tyle pól przesuwacie się do tyłu. Wygrywa osoba, która pierwsza dotrze do mety.



Dział 3



Dział 3

124-127 Dodawanie i odejmowanie
w zakresie 13

128-129 Spotkanie z liczbą 14

130-131 Matematyczne gry i zabawy

132-133 Spotkanie z liczbą 15

134-135 Dodawanie i odejmowanie
w zakresie 15

136-137 Przystanek zadank

138-139 Spotkanie z liczbą 16

140-143 Dodawanie i odejmowanie
w zakresie 16

144-145 Spotkanie z liczbą 17

146-147 Dodawanie i odejmowanie
w zakresie 17

148-149 Odmierzanie płynów. 1 litr

150-151 Powtórki przez pagórki

152-153 Spotkanie z liczbą 18

154-155 Dodawanie i odejmowanie
w zakresie 18

156-159 Ważenie. 1 kilogram

160-161 Spotkanie z liczbą 19

162-163 Gry i zabawy matematyczne

164-165 Spotkanie z liczbą 20

166-167 Dodawanie i odejmowanie
w zakresie 20

168-169 Liczby parzyste
i nieparzyste

170-171 Plany. Labirynty

172-173 Matematyczne gry i zabawy

174-175 Powtórki przez pagórki



Edukacja polonistyczna



Edukacja matematyczna



Edukacja przyrodnicza

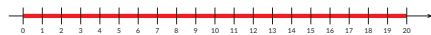


Edukacja artystyczna



Edukacja społeczna

20



1. Ile domów stoi po jednej stronie ulicy, a ile po drugiej? Ile domów jest razem?
2. Wymieńcie numery domów po jednej stronie ulicy, a potem po drugiej. Co zauważyliście?
3. Jakie numery mają domy, pomiędzy którymi stoją latarnie?
4. Które domy sąsiadują z domem o numerze czterzystym? Zadaćcie sobie podobne pytania.

44 SPOTKANIE Z LICZBĄ 20



45

Tematyczna ilustracja wprowadzająca kolejne liczby.

Piktogramy określające rodzaj edukacji.

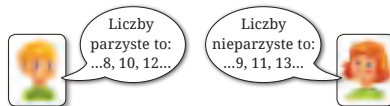
Zadania, polecenia, zagadki oraz inspiracje do aktywności matematycznej.

5. Tomek ma 15 guzików. Czy uda mu się ułożyć parami wszystkie guziki?



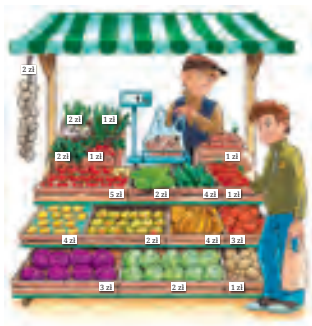
- Pobawcie się w podobny sposób, wykorzystajcie do tego 20 guzików lub mniej.

6. Jakie inne liczby parzyste i nieparzyste mogą wymienić dzieci?



7. Wrzućcie do pudełka nieparzystą liczbę klocków. Potem wyjmijcie 1 klocka. Czy teraz liczba klocków w pudełku jest parzysta?

8. Wymieńcie po kolei liczby od 0 do 20, a potem od 20 do 0.

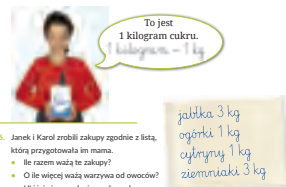


1. Które z owoców i warzyw znajdujących się na straganie możemy kupić na wagę? Które możemy kupić na sztukę? Które możemy kupić na paczki?
2. Które owoce i warzywa są najdroższe? Które są najtańsze?
3. Ile jest główek czerwonej kapusty? Ile - białej? Ile jest ich razem?
4. Które warzywa znajdują się nad bananami, a które pod nimi?
5. Jakże znacznie różni się waga? Gdzie można je zobaczyć?

36 WAŻNIŚCI 1 KILOGRAM

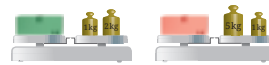


37



6. Janek i Karol zrobili zakupy zgodnie z listą, którą przygotowała im mama.
 - Ile razem waży te zakupy?
 - O ile więcej waży warzywa od owoców?
 - Ułóżcie inne zadanie o zakupach.

7. Ile waży paczki na każdej wadze?



8. Za pomocą których odważników można zważyć te paczki?



1. Przygotujcie tangram i wytnijcie jego elementy. Ułóżcie z nich jedną z układanek pokazanych na zdjęciu.

Tangram to układanka złożona z 7 części kwadratu.



- Ułóżcie dowolne obrazki z dwóch tangramów.
- Ułóżcie trójkąt z elementów jednego tangramu lub dwóch tangramów. Polecenie, z ilu części udało się go ułożyć.

2. Ala przecięła wstążkę na 2 części. Wystarczy jej do tego jedno cięcie.



- Ile razy powinna przeciąć wstążkę, aby otrzymać 3 części? Ile razy powinna przeciąć wstążkę, aby otrzymać: 4, 5 i 6 części?
- Wójtek przeczinał wstążkę podobnie jak Ala. Wykonał aż 13 cięć. Ile części otrzymał?

3. Lena i Ala kolorowały kratki. Na jaki kolor każda z nich pokolorowała największą kratkę? Pobawcie się w podobny sposób.



4. Przygotujcie tyle samo nakrętek, ile jest na obrazku. Ułóżcie je w pary.



- Sprawdźcie, ile par można ułożyć z 13 nakrętek, a ile z 12 nakrętek.

5. Przygotujcie 4 obrazki na przykład obrazki zwierząt:

psa, kota, świnki i owcy.

Ułóżcie je tak, jak pokazano na ilustracji. Uzupełnijcie brakujące obrazki tak, aby w każdym kwadracie obrazek jednego zwierzęcia pojawił się tylko raz.

- Pobawcie się w parach. Układajcie obrazki na różne sposoby, zgodnie z tą samą zasadą.



10 MATEMATYCZNE GRY I ZABAWY



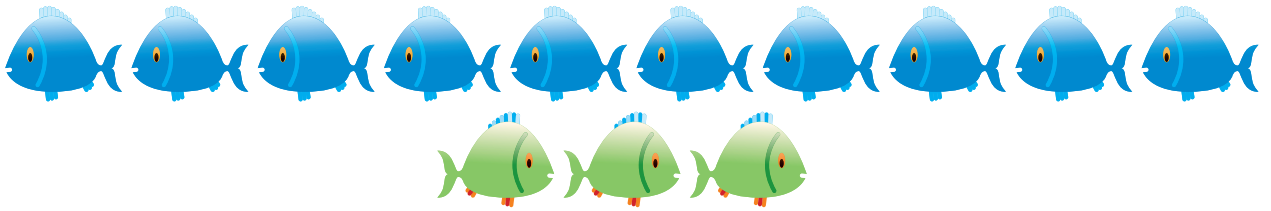
11

1. Ile rybek jest w akwarium? Ile z nich płynie w prawo? Ile płynie w lewo?
2. Których rybek jest mniej? Których rybek jest więcej?
3. Czego w akwarium jest tyle samo?
4. Na ilu kamieniach są ślimaki? Na ilu kamieniach nie ma ślimaków?



5. Sławek wyjął z akwarium 2 małe rybki i 1 dużą. Ile rybek zostało w akwarium?
 - Gabrysia wpuściła do akwarium Sławka 2 rybki. Ile teraz rybek jest w akwarium?

6. Ula rysuje rybki i zapisuje działania. Jakie liczby powinna wpisać zamiast znaków zapytania?



$$10 + 3 = ?$$

$$13 - 3 = ?$$

$$13 - 10 = ?$$

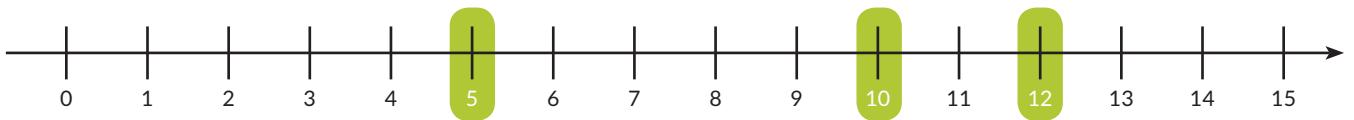
- Przedstawcie działania za pomocą rysunku. Wykonajcie obliczenia.

$$10 + 2 = ?$$

$$12 - 2 = ?$$

$$12 - 10 = ?$$

7. Podajcie liczby mniejsze i większe od liczb zaznaczonych na zielono.



- Napiszcie inne przykłady zgodnie ze wzorem:

$$0 < 5 < 10$$

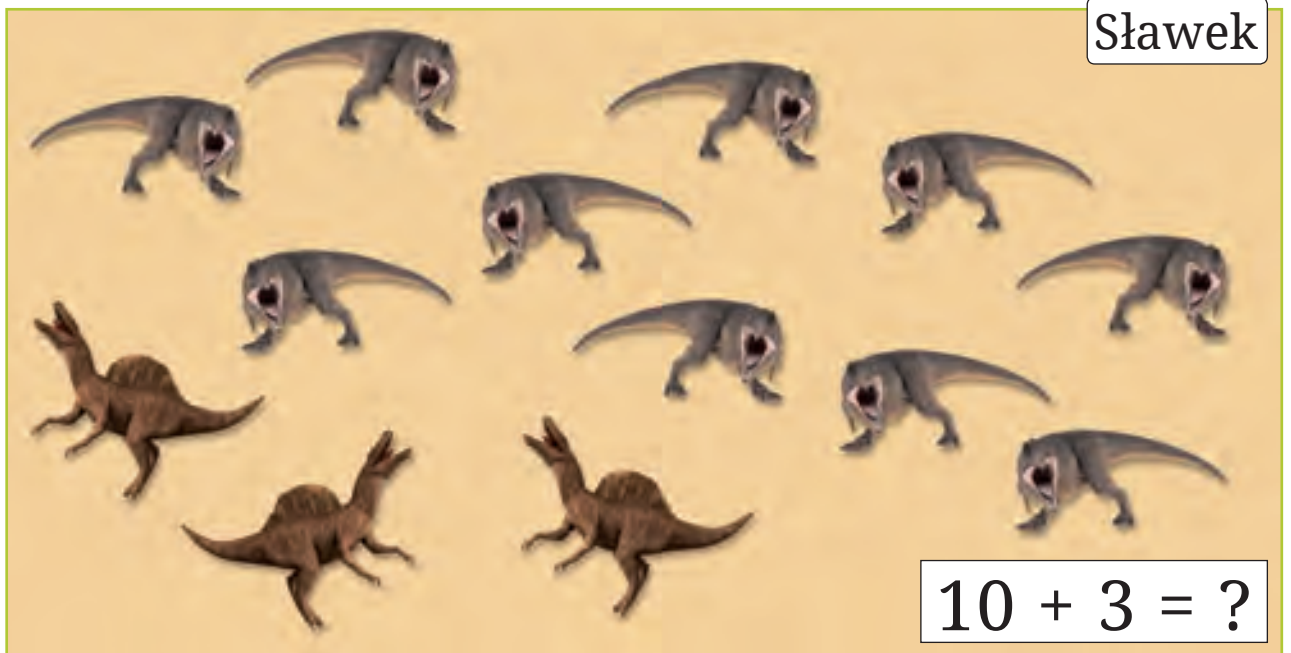
$$6 < 10 < 12$$

$$11 < 12 < 13$$

8. Wytnijcie z papieru paski takiej samej długości jak paski na rysunku. Z pasków, kleju i patyczka po lodzie wykonajcie ślimaka.



1. Ile figurek dinozaurów ma każde z dzieci? O ile więcej ma ich Maja niż Bartek?



2. Ile brązowych dinozaurów mają razem Maja, Sławek i Bartek?
3. Które dzieci mają tyle samo figurek?

4. Darek miał 13 złotych. Kupił figurkę dinozaura za 10 złotych. Ile pieniędzy mu zostało?



5. Rodzice z Bartkiem wybrali się do muzeum. Bilet ulgowy dla dziecka kosztuje 3 złote, a dla osoby dorosłej 5 złotych. Ile złotych zapłacili za bilety?



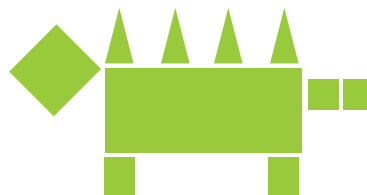
6. Ula miała 13 naklejek z muszelkami. Nakleiła je tak jak na ilustracji. Czy zmieściła wszystkie naklejki na dwóch stronach albumu?



7. Karol i Patryk ułożyli dinozaury z kartoników o różnych kształtach. Kto wykorzystał więcej kartoników? Jakie kształty mają kartoniki?



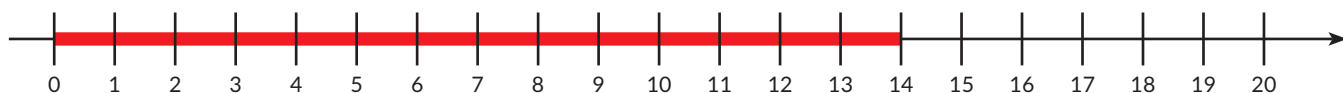
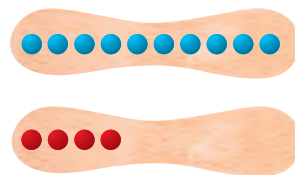
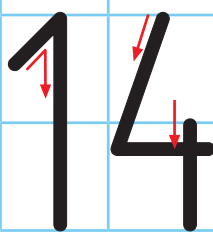
Karol



Patryk

- Ułóżcie inne dinozaury z kartoników. Zadajcie sobie w parach pytania do tych układanek.

14



1. Ile koni wzięło udział w wystawie? Który koń zwyciężył? Jaki ma numer? Jakie numery mają konie, które zajęły miejsca: drugie i trzecie?
2. Ile punktów zdobył każdy z nagrodzonych koni? O ile punktów więcej zdobyła Niwa od Etosa? O ile więcej punktów zdobył Etos od Bryzy?
3. Wystawy koni odbywają się co roku. W tym roku odbyła się czternasta wystawa koni. Która z kolei wystawa odbyła się dwa lata temu?



4. Rozwiążcie zadanie.

W stadninie było 10 kucyków i 4 konie arabskie.
Ile koni było razem?

- O ile więcej było kucyków niż koni arabskich?

5. Kowal ma 14 podków. Musi podkuć koniom wszystkie kopyta.
Ile koni może podkuć?



6. W gospodarstwie są konie i kury. Zwierzęta mają razem 10 nóg. Ile może być koni, a ile – kur? Do liczenia możecie wykorzystać patyczki.

7. Ułóżcie inne działania według wzoru. Wykonajcie obliczenia. Napiszcie działania w zeszyte, używając znaków $>$, $<$, $=$.

| mniej niż 12 | 12 | więcej niż 12 |
|--------------|----------|---------------|
| $10 + 1$ | $10 + 2$ | $10 + 4$ |
| $14 - 4$ | $14 - 2$ | $14 - 1$ |

8. Jak inaczej można ułożyć w szeregu 5 nakrętek niebieskich, 5 czerwonych i 4 zielone? Podajcie kilka propozycji.



- Jaki kolor, licząc od lewej strony, ma czternasta nakrętka?

1. Przygotujcie tangram i wytnijcie jego elementy.
Ułóżcie z nich jedną z układanek pokazanych na zdjęciu.

Tangram
to układanka złożona
z 7 części kwadratu.



- Ułóżcie dowolne obrazki z dwóch tangramów.
 - Ułóżcie trójkąt z elementów jednego tangramu lub dwóch tangramów. Policzcie, z ilu części udało się go ułożyć.
2. Ala przecięła wstążkę na 2 części. Wystarczyło jej do tego jedno cięcie.



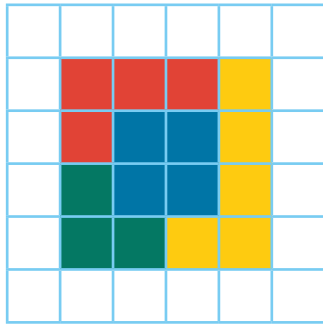
- Ile razy powinna przeciąć wstążkę, aby otrzymać 3 części?
Ile razy powinna przeciąć wstążkę, aby otrzymać: 4, 5 i 6 części?
- Wojtek przecinał wstążkę podobnie jak Ala. Wykonał aż 13 cięć.
Ile części otrzymał?



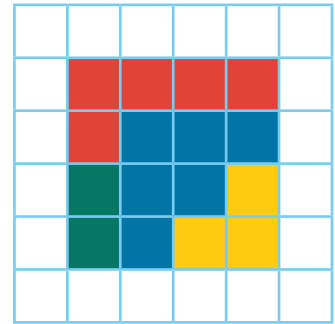
3. Lena i Ala kolorowały kratki. Na jaki kolor każda z nich pokolorowała najwięcej krutek? Pobawcie się w podobny sposób.



Lena



Ala



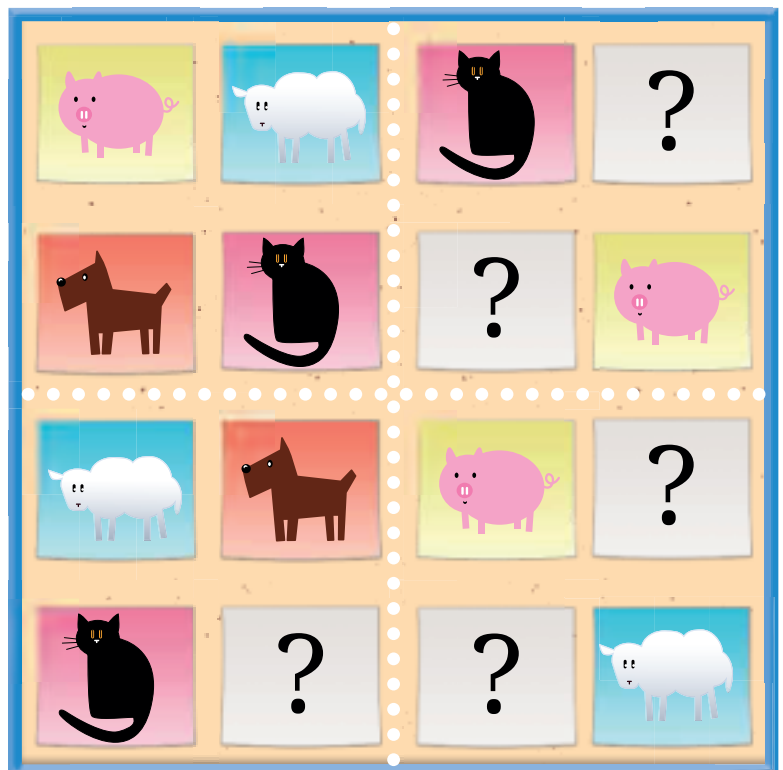
4. Przygotujcie tyle samo nakrętek, ile jest na obrazku. Ułóżcie je w pary.



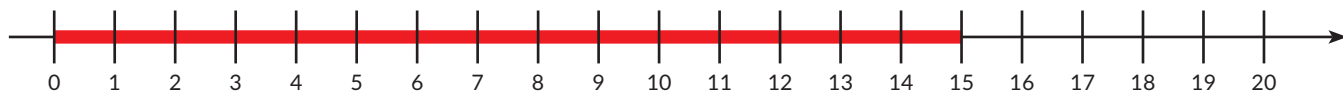
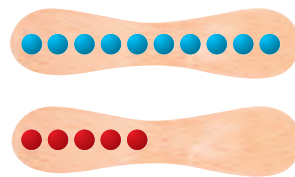
- Sprawdźcie, ile par można ułożyć z 13 nakrętek, a ile z 12 nakrętek.

5. Przygotujcie 4 obrazki, na przykład obrazki zwierząt: psa, kota, świnki i owcy. Ułóżcie je tak, jak pokazano na ilustracji. Uzupełnijcie brakujące obrazki tak, aby w każdym kwadracie obrazek jednego zwierzątka pojawił się tylko raz.

- Pobawcie się w parach. Układajcie obrazki na różne sposoby, zgodnie z tą samą zasadą.



15



1. Dzieci obserwują ptaki. Ile jest jaskółek? Ile jest gęsi?
Których ptaków jest więcej? O ile więcej?
2. Na pierwszym od dołu drucie jest 8 jaskółek. Ile jest na drugim, a ile na trzecim? Ile jest wszystkich jaskółek?
3. Ułóżcie inne pytania do ilustracji.



4. Rozwiążcie zadanie.

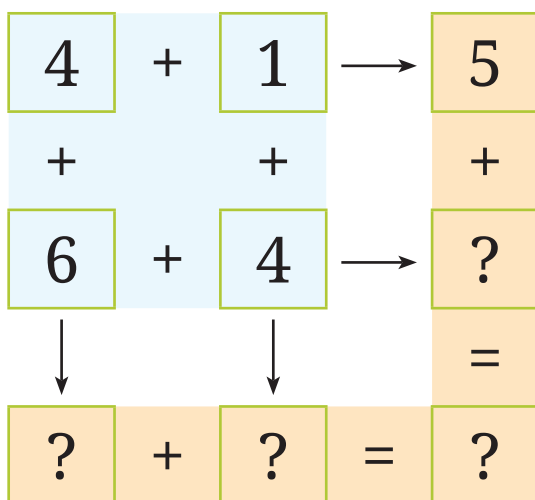
Na płocie usiadło 15 wróbli. Potem 4 wróble odleciały. Ile wróbli zostało?

5. W lodówce było 15 jajek. Z pięciu jajek tata zrobił jajecznicę. Ile jajek zostało w lodówce?

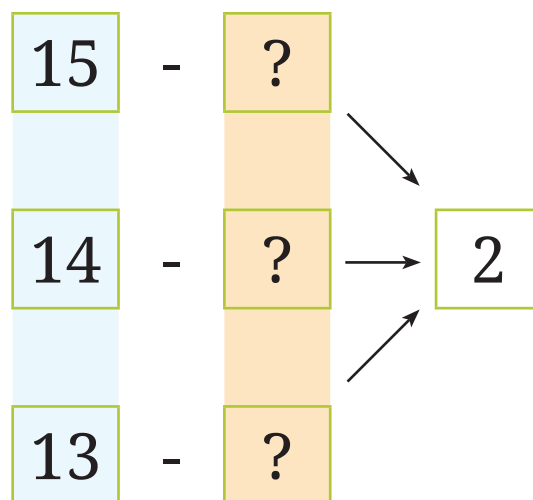


- Które z kolei jajko, licząc od lewej strony, ma jaśniejszą barwę?

6. Wykonajcie dodawanie.



7. Wykonajcie odejmowanie.



8. Jakie znaki ukryły się pod znakami zapytania? Przepiszcie działania, uzupełniając znakami $>$, $<$, $=$.

$11+2 \text{ ? } 13-3$

$9+1+3 \text{ ? } 13-0-2$

$12+1 \text{ ? } 13+0$

$8+2+2 \text{ ? } 0+11+2$



1. Dzieci z klasy 1a opowiadały o tym, jak spędzają wolny czas. Potem każde dziecko przykleiło karteczkę obok tego obrazka, który przedstawiał jego ulubione zajęcie. Które zajęcia lubi najwięcej uczniów klasy 1a?

| | | | | | |
|---|--------|--------|--------|----------|--------|
|  | Lucja | Patryk | | | |
|  | Zaneta | Tomek | Noan | Jola | |
|  | Franek | Robert | Celina | Gabrysia | Bartek |
|  | Ola | Stawek | Karol | Natalka | |

2. Sprawdźcie w podobny sposób, jak lubią spędzać wolny czas dzieci w waszej klasie.



3. Emil zbiera modele samolotów. Chce kupić model za 15 złotych.

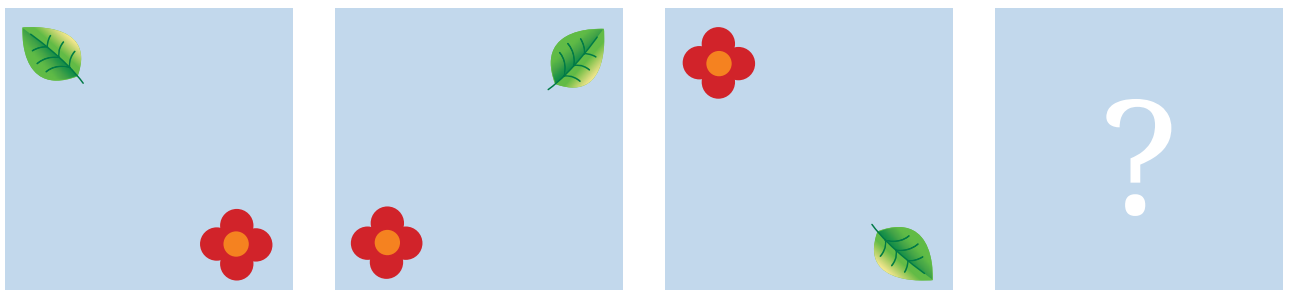


Czy wystarczy mu pieniędzy, żeby kupić ten model?

4. Tomek kolekcjonuje modele aut. Ma ich już 15. Ustawił je na trzech półkach w taki sposób.




- Na której półce jest najwięcej aut? Na której – najmniej?
 - Jak inaczej Tomek może ustawić modele aut na trzech półkach? Jak może je ustawić na dwóch półkach? Pokażcie kilka przykładów, używając patyczków. Zapiszcie działania.
5. Ula czyta książkę, która ma 15 stron. Pierwszego i drugiego dnia przeczytała po 5 stron. Po ile stron musi przeczytać przez następne dwa dni, aby przeczytać całą książkę? Narysujcie możliwe rozwiązania.
6. Zuzia obraca kartkę w jedną stronę. Jak będzie wyglądał ostatni obrazek? Przygotujcie własne kartki z wzorami i pobawcie się w podobny sposób.



1. W sadzie rośnie 15 jabłoni. Większość z nich posadził dziadek, a o jedną mniej – tato Tomka. Ile jabłoni posadził dziadek, a ile – tata Tomka?

2. Mama Tomka zerwała 15 tulipanów. Czerwonych tulipanów jest najwięcej, żółtych i białych tulipanów jest tyle samo. Ile jest tulipanów każdego rodzaju, jeżeli czerwonych tulipanów jest mniej niż 8?

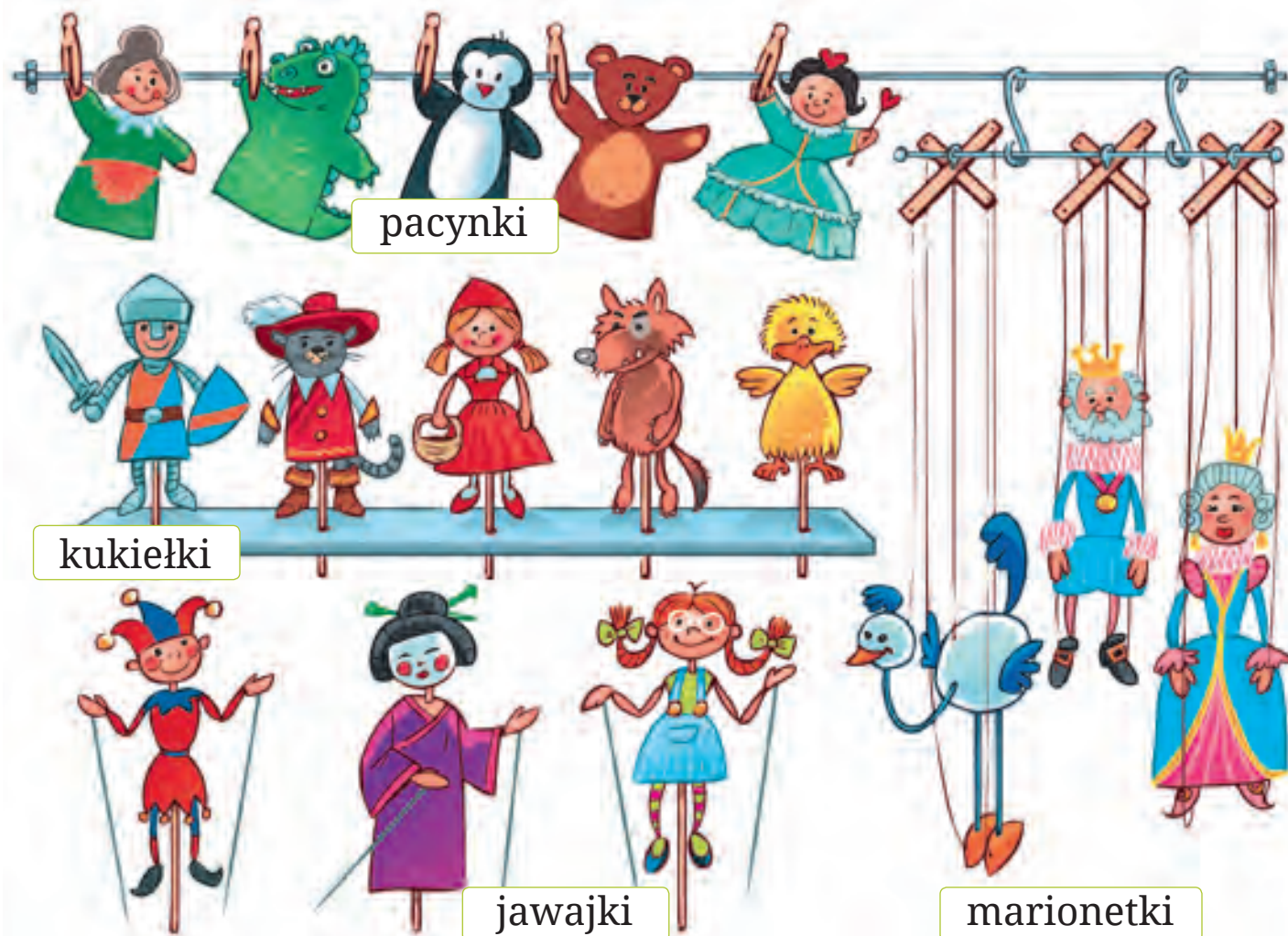
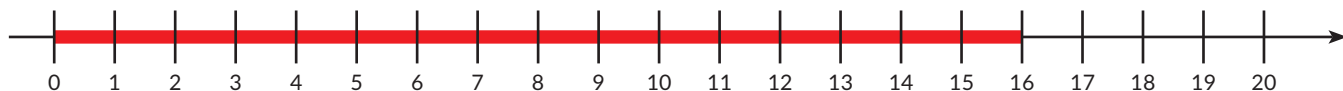
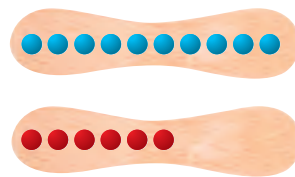


3. Tomek ułożył rzodkiewki: najpierw kilka na pierwszym talerzyku, potem o jedną mniej na drugim, jeszcze o jedną mniej na trzecim i znowu o jedną mniej na czwartym talerzyku. Ile rzodkiewek ułożył na każdym talerzyku, jeśli rozłożył 10 rzodkiewek?

4. Tata kupił trzy sadzonki. Druga sadzonka kosztowała 6 zł i była droższa od pierwszej o 2 zł. Za wszystkie sadzonki zapłacił 15 zł. Ile kosztowała trzecia sadzonka?

5. Dziadek Tomka posadził bratki: w pierwszym rzędzie 15 bratków, w drugim o 2 mniej, w trzecim o 4 mniej niż w drugim rzędzie. Ile bratków posadził w trzecim rzędzie?

16



1. Ile rodzajów lalek przedstawiono na ilustracji?
2. Ile jest pacynek? Ile kukiełek? Ile jawajek? Ile marionetek? Ile jest wszystkich lalek?
3. Których lalek razem jest więcej: pacynek i kukiełek czy jawajek i marionetek?
4. Zastanówcie się, która to lalka: nie przedstawia zwierzątka, nie jest pacynką, ma coś niebieskiego i coś zielonego.



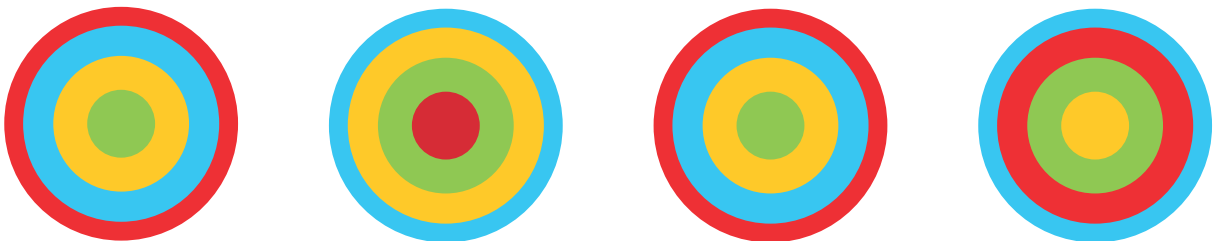
5. W sklepie z zabawkami na jednej półce było 5 pacynek niebieskich i 5 zielonych, a na drugiej były 4 pacynki pomarańczowe i 2 żółte. Ile pacynek było razem?



- Ekspedientka sprzedała 2 żółte pacynki. Ile pacynek zostało w sklepie? Zapiszcie działanie.



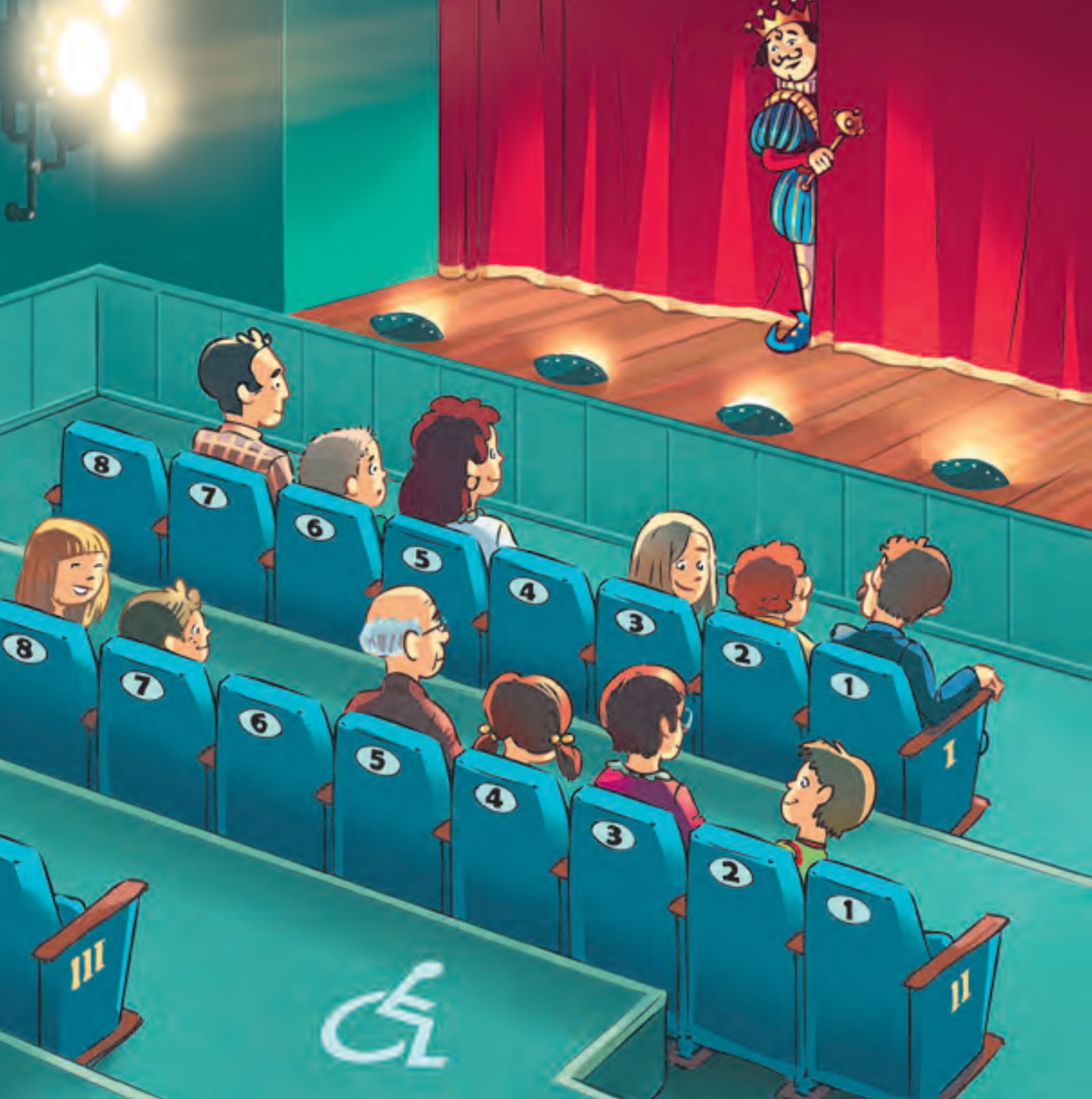
6. Znajdźcie dwa koła, które są tak samo pokolorowane.



7. W teatrze było 16 lalek. Do przedstawienia wypożyczono 10 lalek. Ile lalek zostało w teatrze?

8. Rozwiążcie zadanie. Wykonajcie do niego rysunek.

Ula ma 10 lalek, a Maja ma o 4 lalki mniej.
Ile lalek ma Maja? Ile lalek mają razem?



1. Jak są oznaczone rzędy, a jak – miejsca na widowni?
2. Podajcie numery miejsc, które są wolne, i tych, które są zajęte.
3. Ile jest miejsc zajętych w pierwszym i w drugim rzędzie razem? Ile jest wolnych?
4. W którym rzędzie znajduje się miejsce dla osoby na wózku?
5. Zorganizujcie w klasie widownię teatralną. Ustawcie krzesła w dwóch rzędach, potem w trzech i w czterech. Oznaczcie karteczkami rzędy i miejsca.



6. Spektakl teatralny rozpoczął się o godzinie 10.00 i zakończył o 12.00. Jak długo trwał spektakl?



7. Pomóżcie Joli rozwiązać łamigłówkę. Które liczby od 1 do 6 ukryły się pod znakami zapytania?

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 3 | 5 | 1 | ? | 2 |
| 1 | 2 | 4 | 6 | 3 | 5 |
| 4 | 5 | 3 | 2 | 6 | 1 |
| 2 | 1 | 6 | 4 | 5 | ? |
| 3 | 4 | 1 | ? | 2 | 6 |
| 5 | 6 | ? | 3 | 1 | 4 |

To łamigłówka, w której trzeba tak układać liczby, żeby nie powtarzały się w żadnej części, kolumnie ani rzędzie.



8. Jakie liczby ukryły się pod karteczkami ze znakami zapytania?

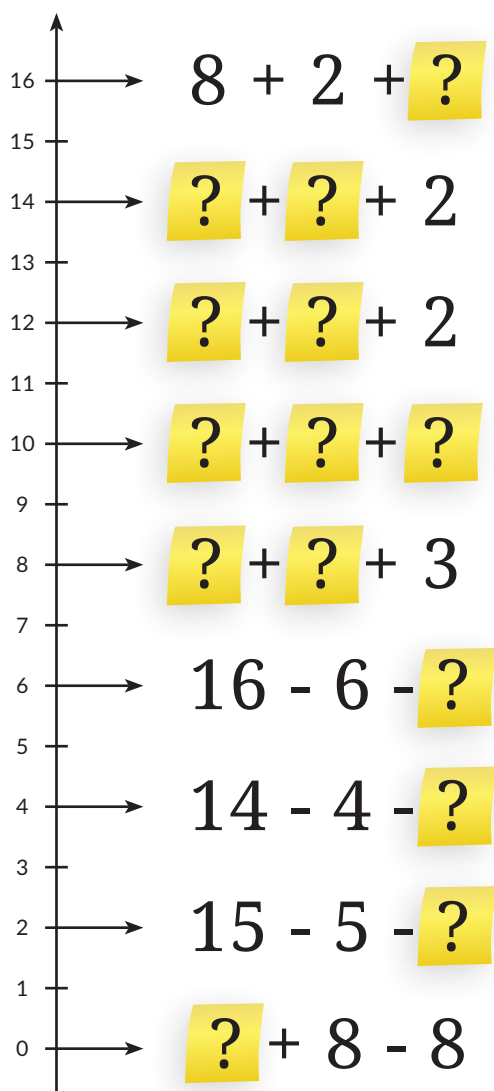
| | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|----|---|------|---|---|----|-----|
| 1 | ? | 3 | ? | 5 | ? | 7 | ? | 9 | ? | 11 | ? |
| ? | II | ? | IV | ? | VI | ? | VIII | ? | X | ? | XII |

9. Przygotujcie karteczki z liczbami od 1 do 12 zapisanymi cyframi arabskimi oraz znakami rzymskimi. Ułóżcie w rzędzie karteczki z cyframi arabskimi, a pod nimi karteczki z odpowiadającymi im znakami rzymskimi.

1. Jakie liczby mogły się ukryć pod znakami zapytania? Zaproponujcie.

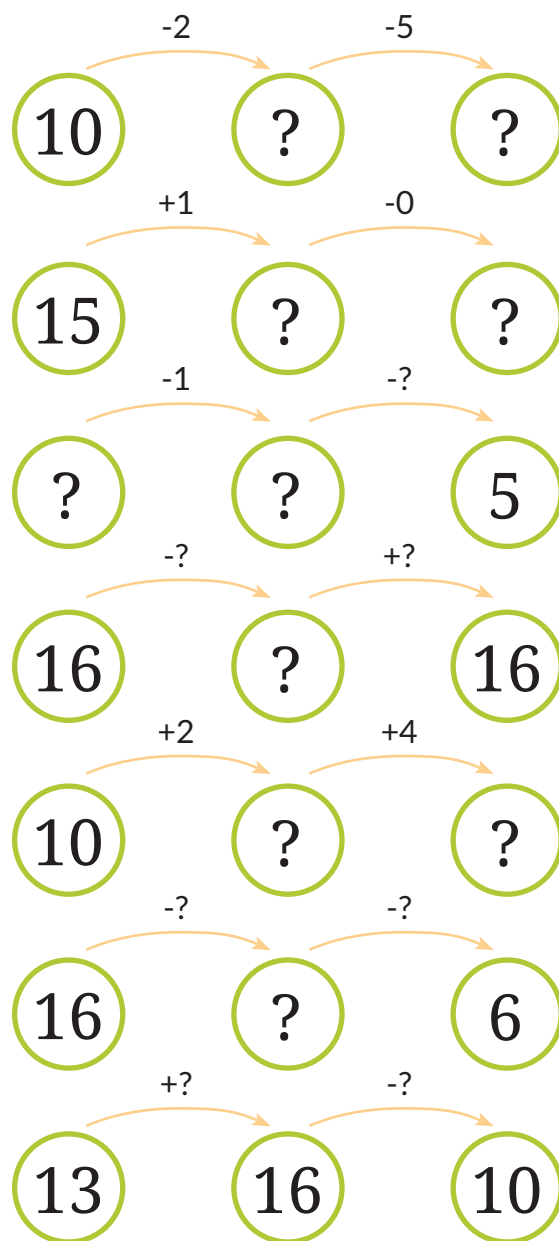


2. Obliczcie.



- Zaproponujcie działania dla liczb nieparzystych.

3. Obliczcie.



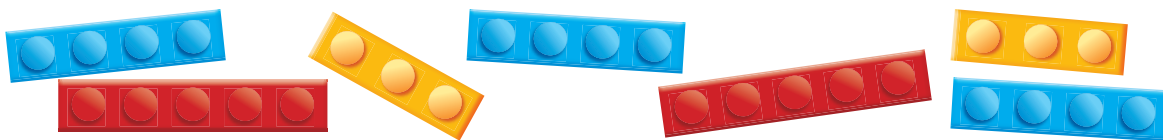
4. Na ile części podzielona jest 1 pizza?
Ile części razem mają 4 tak podzielone pizze?



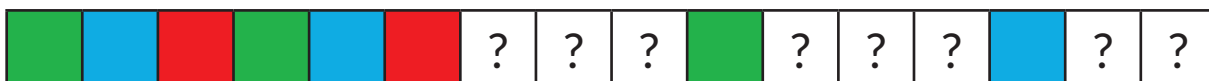
- Jeden kawałek pizzy kosztuje 4 zł. Ile kosztuje cała pizza?
 - Ola ma 12 zł. Ile kawałków pizzy może kupić?
 - Darek ma 15 zł. Ile kawałków pizzy może kupić?
 - Na przyjęciu imieninowym u Żanety były 3 koleżanki i 4 kolegów. Każde dziecko zjadło 1 kawałek pizzy. Ile kawałków pizzy zostało?
5. Jakie liczby możecie wpisać w okienka ze znakami zapytania? Zaproponujcie.

$$12 > \boxed{?} \quad 16 < \boxed{?} \quad \boxed{?} > 10 \quad 15 < \boxed{?}$$

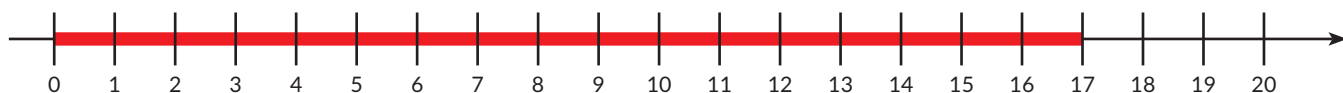
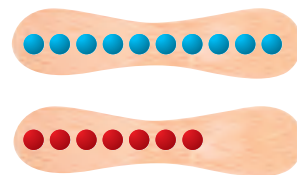
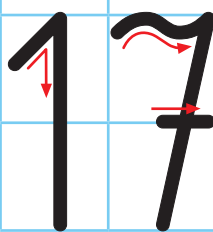
6. Wybierzcie 3 dowolne klocki i dodajcie liczbę oczek.



7. Na parkingu stoją auta i motocykle. Razem mają 12 kół. Aut jest tyle samo co motocykli. Ile jest aut?
8. Jaki kolor będą miały puste kratki? Jaki kolor, licząc od lewej, będzie miała 16 kratka?



17



1. Ola ułożyła ozdobione jajka na 3 talerzach. Do którego talerza dołoży 2 jajka po pomalowaniu ich czerwonym barwnikiem?
2. Na którym talerzu będzie wtedy najwięcej jajek? Na których talerzach będzie tyle samo? Ile będzie razem jajek?
3. Ile jest gałązek z baziemi w wazonie? Ile jest tulipanów? Ile jest razem tulipanów i gałązek z baziemi?



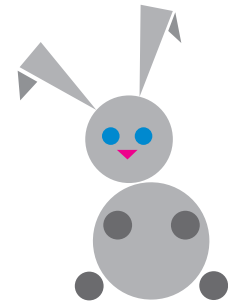
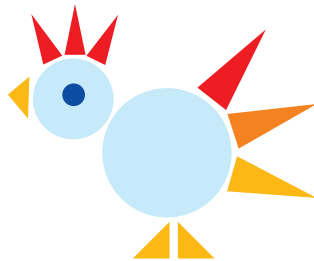
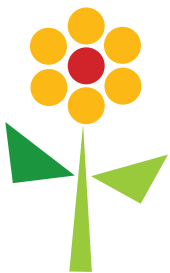
4. Rozwiążcie zadanie.

Gabrysia pomalowała 10 jajek, Lena pomalowała 7 jajek. Ile pisanek wykonały razem?

5. Znajdźcie osiem różnic między pisanekami.



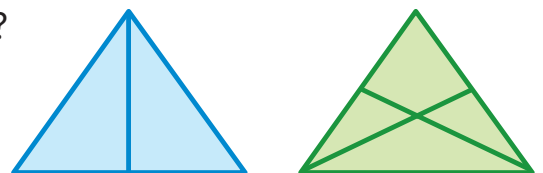
6. Dzieci ułożyły obrazki z kartoników. Z ilu kartoników składa się każdy obrazek? Jakie kształty mają kartoniki? Ile jest kartoników w kształcie trójkąta?



7. Łucja wykonała niebieskie i żółte kwiaty. Ułożyła je tak, że co czwarty kwiat jest niebieski, a pozostałe są żółte. Narysujcie kwiaty od jedenastego do siedemnastego. Jakiego koloru będzie jedenasty kwiat, a jakiego – siedemnasty? Liczcie od lewej strony.



8. Ile jest trójkątów niebieskich, a ile – zielonych?
Ile jest wszystkich trójkątów razem?



1. W jednym wazonie są 4 żonkile. Ile żonkili jest w czterech jednakowych wazonach?



- O ile więcej jest kwiatów w trzech wazonach niż w dwóch?

2. Babcia Leny kupiła 3 wiązanki po 5 kwiatów. Do pierwszego wazonu włożyła 11 kwiatów. Resztę kwiatów włożyła do drugiego wazonu. Ile kwiatów jest w drugim wazonie?



3. Mała doniczka z rzeżuchą kosztuje 2 zł. Średnia doniczka z rzeżuchą kosztuje 3 zł. Duża doniczka z rzeżuchą kosztuje 5 zł.



- Ula ma 17 zł. Ile doniczek może kupić? Podajcie kilka propozycji.
- Ile zapłaci Sławek za 2 duże doniczki i 3 średnie?

4. Z 17 gałązek bukszpanu mama Bartka dała sąsiadce 7. Ile gałązek dostała sąsiadka?



- Ile gałązek zostało mamie Bartka?
 - Kto ma więcej gałązek, mama Bartka czy sąsiadka? O ile?
5. Ola i Majka przygotowują wielkanocne kraszanki. Ola pomalowała już 10 kraszanek. Majka pomalowała o 3 kraszanki mniej. Ile jajek pomalowała Majka?



- Ile jajek ozdobiły razem Ola i Majka?
6. Ile jajek jest w koszyczku?



Włożyłam do koszyka 4 jajka.



Dołożyłam do koszyka o 6 jajek więcej niż Maja.





1. Emil miał 3 różne dzbanki i 3 jednakowe kartony pełne soku. Do każdego dzbanka przelał sok z 1 kartonu. W którym dzbanku jest najwięcej soku?

2. Powiedzcie, co mierzymy w litrach.



To jest 1 liter wody.
1 liter – 1 l



- Dokończcie zdanie:
„W litrach mierzymy również...”.

3. Sprawdźcie, ile szklanek można napełnić 1 litrem soku lub wody.



4. Rodzice Mai i Oli kupili napoje. Ile litrów napojów kupili?



5. Ogrodnik chce odmierzyć 17 litrów wody. Za pomocą których naczyń może to zrobić?



- Z beczki, w której było 17 litrów wody, ogrodnik odlał 3 litry, a potem jeszcze 2 litry. Ile litrów wody zostało w beczce?
6. Jola pije codziennie jedną szklankę soku. Ile szklanek soku wypije od poniedziałku do niedzieli?
- Czy przez ten czas Jola wypije więcej niż 1 litr soku?



1. Ulgowy bilet na film kosztuje 7 zł, normalny bilet jest o 3 zł droższy. Ile kosztuje bilet normalny?

- Zuzia zapłaciła za bilet ulgowy dwiema monetami. Które to były monety?
- Ile kosztowały razem bilety normalny i ulgowy?



2. Film rozpoczął się o 11.00 i trwał godzinę. Który zegar wskazuje godzinę rozpoczęcia filmu?



- Który zegar wskazuje godzinę zakończenia filmu?

3. Która butelka zawiera najwięcej litrów wody?



- Tata Tomka kupił 10 litrów wody. Które butelki mógł wybrać?

4. Obliczcie:

$$\begin{array}{l} 17-7=? \\ 16-6=? \\ 15-5=? \\ 14-4=? \\ 13-3=? \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 17-6=? \\ 16-5=? \\ 15-4=? \\ 14-3=? \\ 13-2=? \end{array}$$

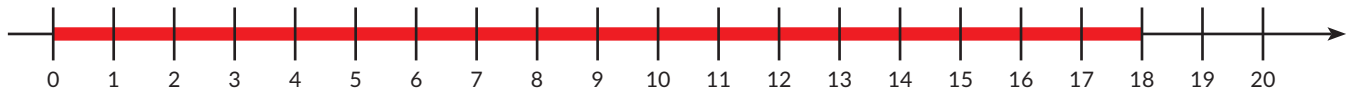
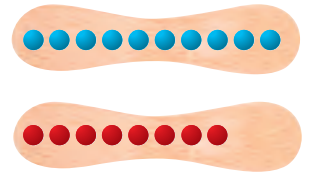
5. Mama Tomka podlała kwiaty dużą konewką, potem małą, potem znowu dużą. Duża konewka mieści 5 l wody, a mała o 3 l wody mniej. Ilość litrami wody zostały podlane kwiaty? Czy można dokładnie taką samą liczbę litrów odmierzyć tylko małą konewką?

6. Jakie kolory będą miały 3 następne kwiatki?



18

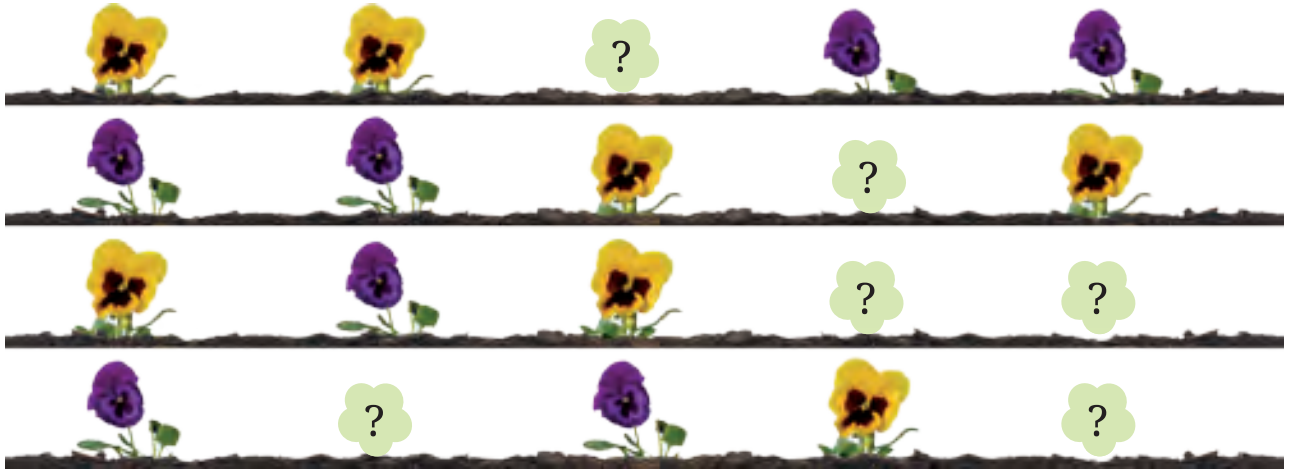
18



1. Ile sadzonek jest w każdym z pojemników? Ile sadzonek jest razem?
2. Gdzie jest więcej sadzonek: w jednym długim pojemniku czy w dwóch małych razem?
3. Ile jest pustych pojemników po sadzonkach?
4. Czego jest więcej: sadzonek czy pustych pojemników? O ile więcej?
5. Ułóżcie inne pytania do ilustracji.



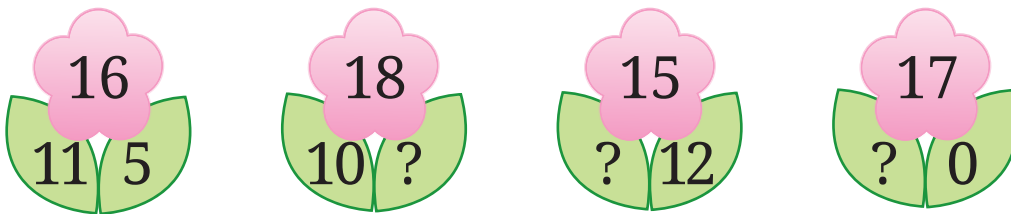
6. Dzieci posadziły 18 aksamitek. Wkrótce zakwitły 4 z nich. Ile aksamitek jeszcze nie zakwitło?
7. Posadźcie bratki tak, aby w każdym rzędzie były po 3 kwiaty żółte i 2 niebieskie. Postarajcie się, by każdy rząd był inny. Podajcie inne przykłady ułożenia bratków.



8. Która z kolei, licząc od lewej, doniczka nie pasuje do pozostałych?



9. Jakie liczby powinny się znaleźć na listkach każdego kwiatka?



10. Żonkile kosztują 2 złote, tulipany 3 złote, a frezje 5 złotych. Ile kosztuje bukiet z 2 frezji, 2 tulipanów i 1 żonkila? Jakże inne bukiety można kupić w tej samej cenie?



1. W każdym rzędzie leżało 18 nakrętek. Część z nich Bartek odłożył. Ile nakrętek zostało odłożonych z każdego rzędu? Zapiszcie obliczenia.



$$18 - 17 = ?$$



$$18 - 12 = ?$$



$$18 - ? = ?$$



$$18 - ? = ?$$

2. Jola wrzuciła do skarbonki monety. Ile jeszcze powinna dorzucić, aby wystarczyło jej na zakup piłki?



Jola



3. Bartek rozłożył 18 nakrętek na 3 części tak, aby w każdej części były 4 nakrętki lub więcej. Jakiej liczby brakuje w zapisie?



$$10 + 4 + ? = 18$$

- Pobawcie się podobnie. Podzielcie 18 nakrętek tak, aby w każdej części były 4 nakrętki lub więcej. Zapiszcie działania.

4. Obliczcie:

$$18 = 10 + ?$$

$$18 = 11 + ?$$

$$18 = 12 + ?$$

$$18 = 13 + ?$$

$$18 = 14 + ?$$

$$18 - 10 = ?$$

$$18 - 11 = ?$$

$$18 - 12 = ?$$

$$18 - 13 = ?$$

$$18 - 14 = ?$$

$$18 + 1 = ?$$

$$18 - 15 = ?$$

$$? + 15 = 18$$

$$18 - ? = 16$$

$$18 - ? = 18$$

5. Ile lat ma Tola?



Zuzia, Darek i mała Tola razem mają 18 lat.



Zuzia i Darek mają razem 14 lat.

6. Rozwiążcie sudoku. Trzeba znaleźć takie liczby, żeby nie powtarzały się w żadnej części, kolumnie ani rzędzie.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 3 | 5 | 6 | ? |
| ? | 6 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 4 | ? | 1 | 3 | 5 | 6 |
| 6 | 3 | 5 | 1 | 4 | 2 |
| 1 | 5 | 6 | 4 | ? | 3 |
| 3 | 4 | ? | 6 | 1 | 5 |



1. Które z owoców i warzyw znajdujących się na straganie możemy kupić na wagę? Które możemy kupić na sztuki? Które możemy kupić na pęczki?
2. Które owoce i warzywa są najdroższe? Które są najtańsze?
3. Ile jest główek czerwonej kapusty? Ile – białej? Ile jest ich razem?
4. Które warzywa znajdują się nad bananami, a które pod nimi?
5. Jakie znacie rodzaje wag? Gdzie można je zobaczyć?

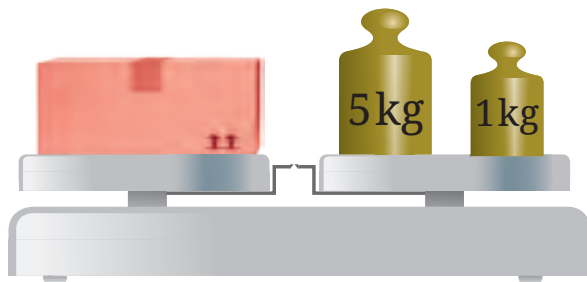
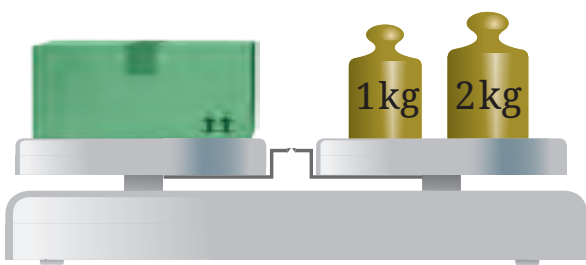


To jest
1 kilogram cukru.
1 kilogram - 1 kg

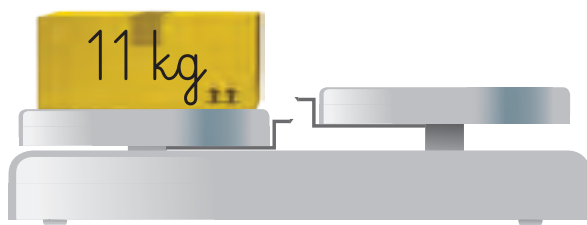
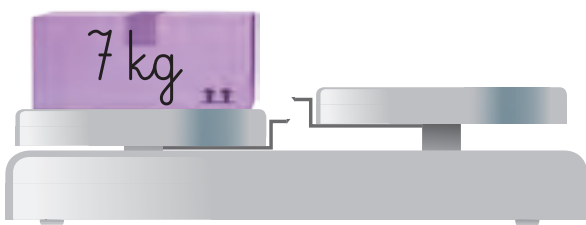
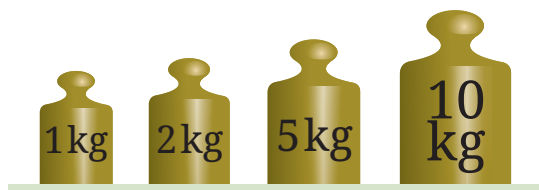
jabłka 3 kg
ogórki 1 kg
cytryny 1 kg
ziemniaki 3 kg

6. Janek i Karol zrobili zakupy zgodnie z listą, którą przygotowała im mama.
- Ile razem ważą te zakupy?
 - O ile więcej ważą warzywa od owoców?
 - Ułóżcie inne zadanie o zakupach.

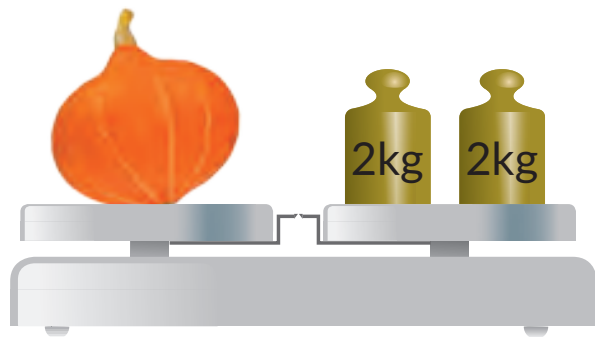
7. Ile ważą paczki na każdej wadze?



8. Za pomocą których odważników można zważyć te paczki?

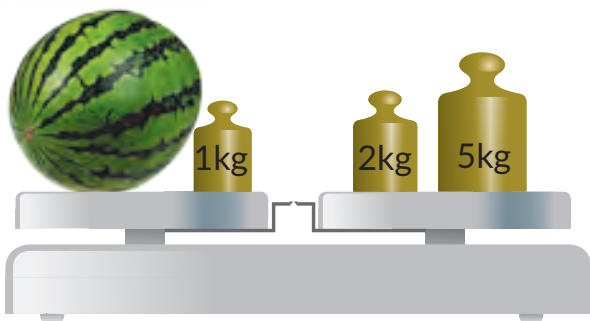
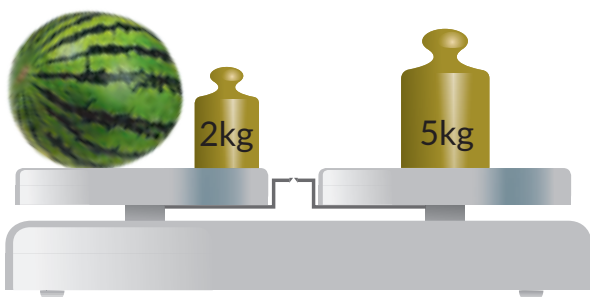


1. Które warzywa są najcięższe? Które są najlżejsze?

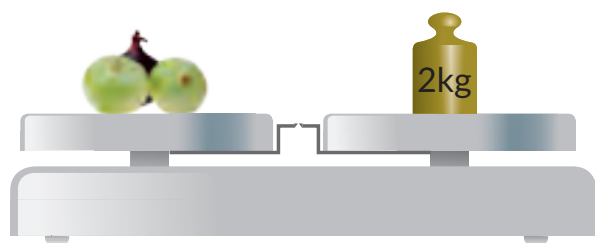
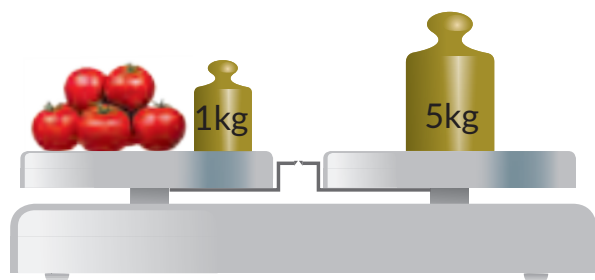


- Tata Darka kupił kapustę i dwa worki ziemniaków. Ile ważą razem zakupy?
- O ile więcej ważą dwa worki ziemniaków niż kapusta?

2. Ile ważą arbuzy?



3. Co jest cięższe – pomidory czy cebule?



4. Pusty koszyk waży 1 kg. Ile ważą jabłka? Ile ważą gruszki?



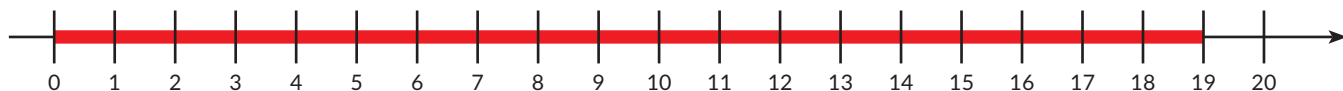
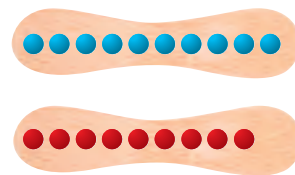
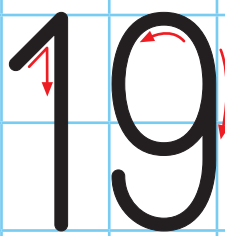
- Ile ważą jabłka i gruszki razem?
- Co jest cięższe – jabłka czy gruszki? O ile?
- Ile waży koszyk z gruszkami i jabłkami?

5. Iwona razem z mamą wybrały się do sklepu. Na zakup warzyw postanowiły przeznaczyć nie więcej niż 18 zł. Co mogły kupić?



- Ile razem kosztują 2 kg ziemniaków, 3 pęczki rzodkiewek i 1 sałata?
- Ile razem kosztują 2 sztuki kalafiora i 3 marchewki?
- Co jest droższe – 1 pęczek botwiny czy 3 kalafiora?

19



Hoan



Celina



Wojtek



Łucja



1. Ile pieniędzy ma każde dziecko? Kto ma ich najwięcej, a kto – najmniej?
2. Ułóżcie inne zadania do ilustracji.
3. Do czego służą pieniądze?
4. Dowiedzcie się, jak dawniej ludzie płacili za towary.
5. Porozmawiajcie o tym, czym są: bank, konto bankowe, karta bankomatowa.



6. Ile pieniędzy ma Zuzia? Ile pieniędzy ma Bartek?



- Kto ma więcej pieniędzy? O ile?

7. Rozwiążcie zadanie.

Tata Sławka miał 19 złotych. Kupił latarkę.
Zostało mu 6 złotych. Ile tata zapłacił za latarkę?

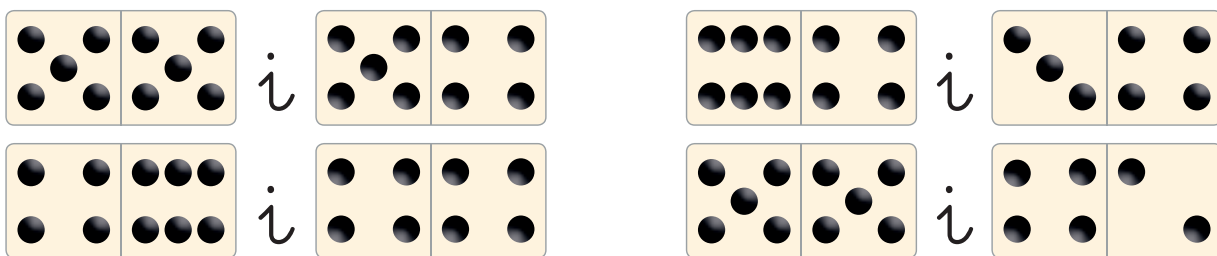
| Miał | Zapłacił | Zostało |
|-------|----------|---------|
| 19 zł | ? | 6 zł |

8. Darek pożyczył od brata pieniądze, żeby kupić książkę. Po kilku dniach zwrócił dług. Czy oddał tyle pieniędzy, ile pożyczył?

| Pożyczył | Oddał |
|---|--|
|  |  |

9. Sławek chce kupić grę planszową za 19 złotych.
Ma 3 monety pięciozłotowe i 3 monety jednozłotowe.
Czy wystarczy mu pieniędzy? Zapiszcie działanie.

1. Przygotujcie kostki domina i ułóżcie je w taki sam sposób jak na rysunkach. Obliczcie, ile jest oczek w każdej parze kostek. Zapiszcie działania.

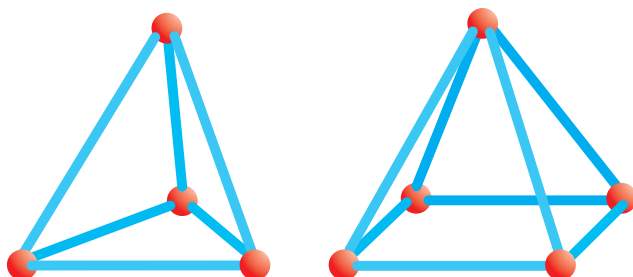


- Jak inaczej można ułożyć kostki domina, aby razem było 19 oczek?

2. Która figura nie pasuje do pozostałych? Dlaczego?

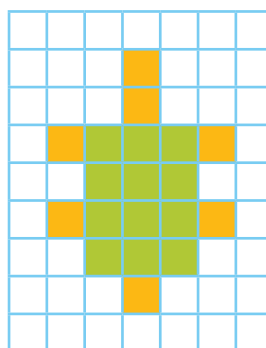


3. Zbudujcie podobne modele z patyczków i plasteliny. Ilu potrzebujecie patyczków i ilu kulek plasteliny?

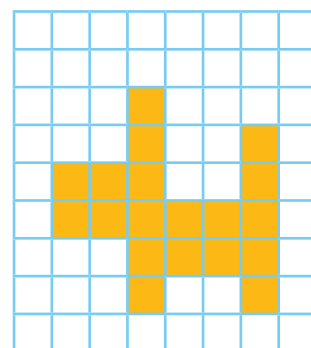


4. Darek i Sławek pokolorowali po 19 kratek. Co przypominają wam ich rysunki?

- Wykonajcie podobne rysunki. Pokolorujcie więcej niż 10 kratek.

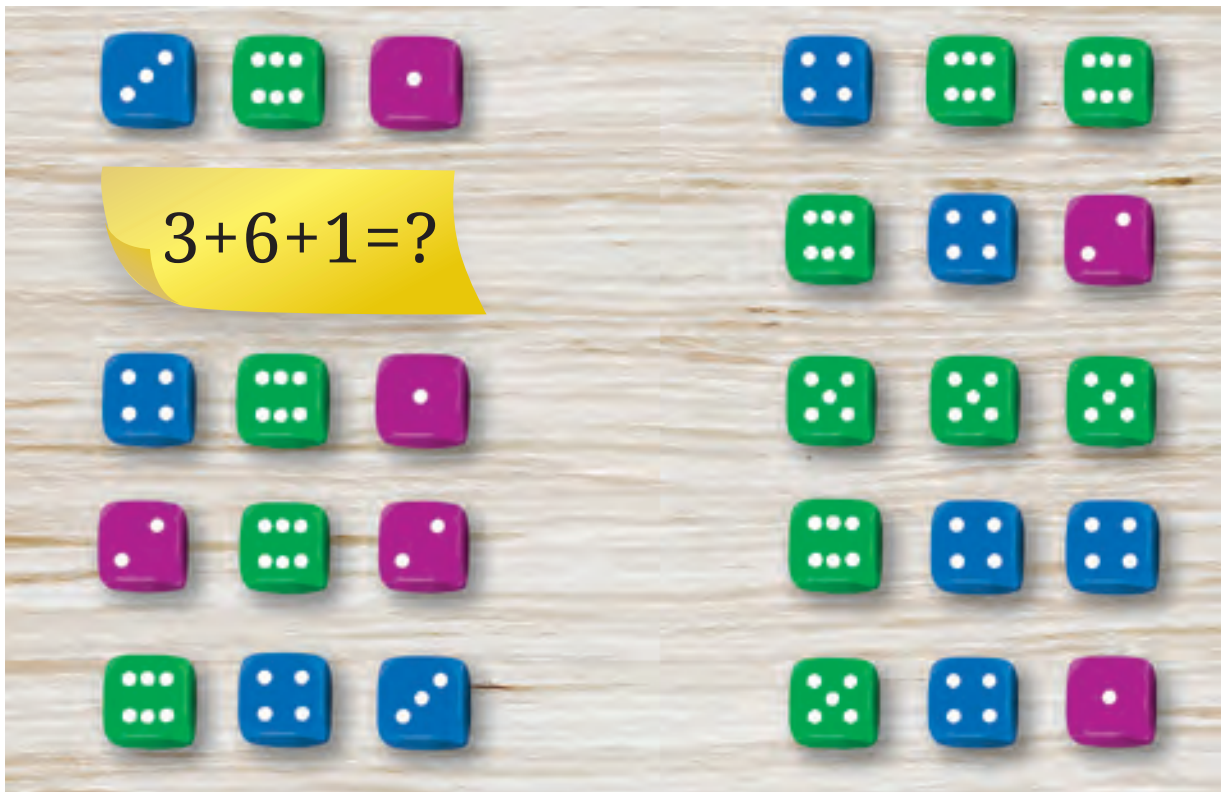


Darek



Sławek

5. Policzcie według wzoru, ile jest oczek na kostkach. Zapiszcie działania.



6. Pod każdą karteczką ukrył się jeden ze znaków: <, > lub =.
Napiszcie działania w zeszytach, wstawiając odpowiedni znak.

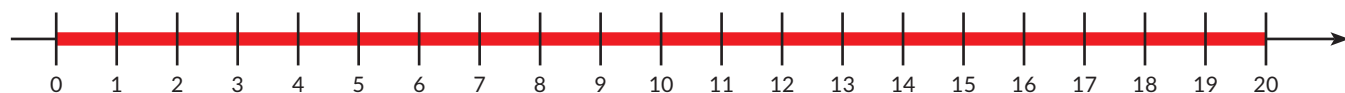
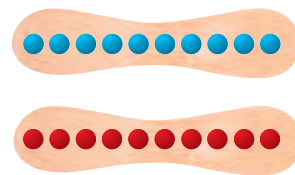
$$2 \text{ ? } 8 \quad 16 \text{ ? } 10 \quad 19 \text{ ? } 8$$

$$11+2 \text{ ? } 5 \quad 11-1 \text{ ? } 11+1 \quad 10+5 \text{ ? } 19-4$$

7. Ułóżcie z klocków takie budowle. Która z nich zbudowana jest z największej liczby klocków?



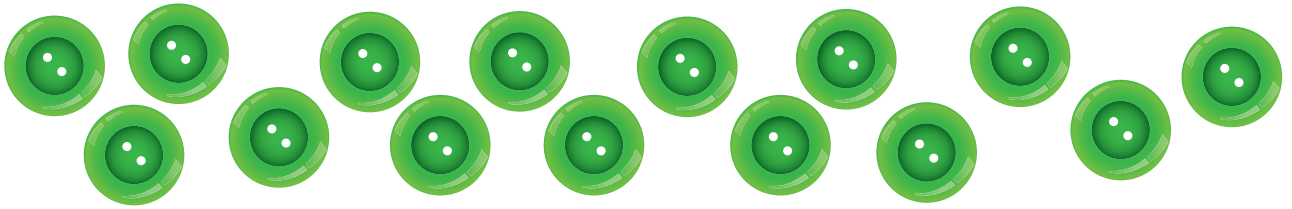
20



1. Ile domów stoi po jednej stronie ulicy, a ile po drugiej? Ile domów jest razem?
2. Wymieńcie numery domów po jednej stronie ulicy, a potem po drugiej.
Co zauważyliście?
3. Jakie numery mają domy, pomiędzy którymi stoją latarnie?
4. Na których domach znajdują się anteny?
Zadajcie sobie podobne pytania.

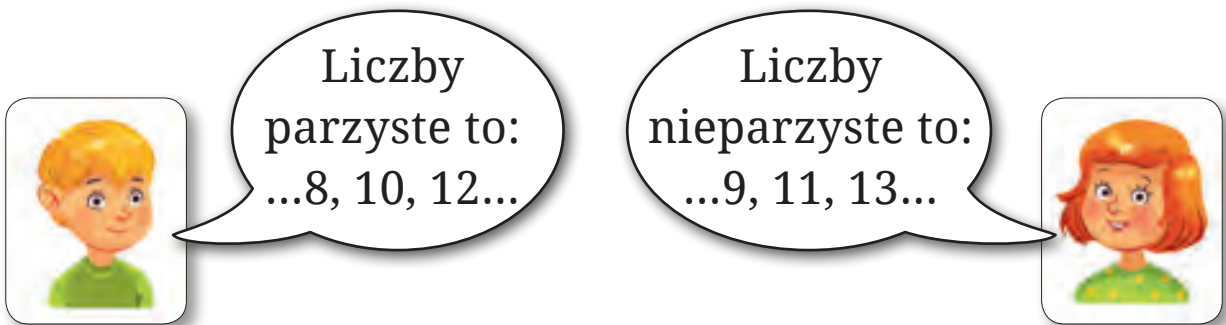


5. Tomek ma 15 guzików. Czy uda mu się ułożyć parami wszystkie guziki?



- Pobawcie się w podobny sposób, wykorzystajcie do tego 20 guzików lub mniej.

6. Jakie inne liczby parzyste i nieparzyste mogą wymienić dzieci?



7. Wrzućcie do pudełka nieparzystą liczbę klocków. Potem wyjmijcie 1 klocek. Czy teraz liczba klocków w pudełku jest parzysta?

8. Wymieńcie po kolei liczby od 0 do 20, a potem od 20 do 0.



1. Darek kupił piłeczkę kauczukową. Podał sprzedawczyni banknot 20-złotowy i otrzymał 1 zł reszty. Ile kosztowała piłeczka?
- Które obliczenia są poprawne?

$$20 - 1 = ?$$

$$20 - ? = 1$$

$$1 + ? = 20$$

$$? + 1 = 20$$

2. Zabawka kosztuje 16 zł. Które monety możecie wybrać? Podajcie 3 możliwości.



- Które jednakowe monety dadzą razem 15 zł?

3. Dwa wiaderka i konewka kosztują 19 zł. Wiaderko kosztuje 5 zł. Ile kosztuje konewka?



4. Obliczcie, ile pieniędzy ma Ola, a ile – Maja.



W sumie mamy dziewiętnaście złotych.

Ola



Nasze oszczędności różnią się o złotówkę.

Maja

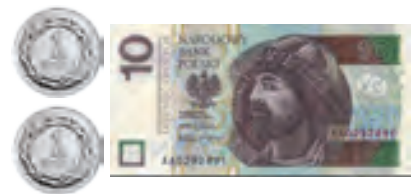


- Porozmawiajcie o tym, która dziewczynka ma rację.

5. Piłka i skakanka kosztują 10 zł. Piłka, skakanka i ringo kosztują 20 zł. Ile kosztuje ringo?



6. Okulary są droższe od naklejki o 10 zł. Naklejka i okulary kosztują razem 12 zł. Ile kosztują okulary, a ile – naklejka?



7. Ile mogła kosztować zabawka?



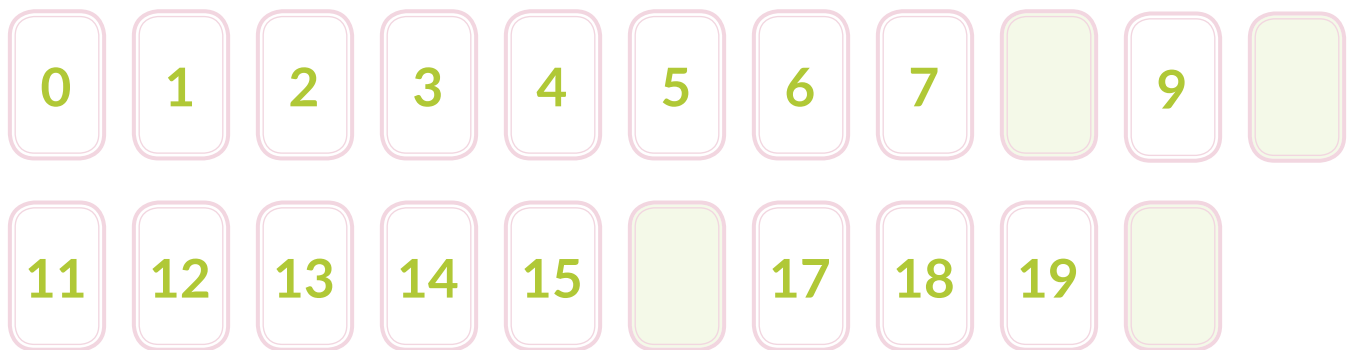
Zapłaciłam za zabawkę banknotem 10-złotowym i dwiema monetami.



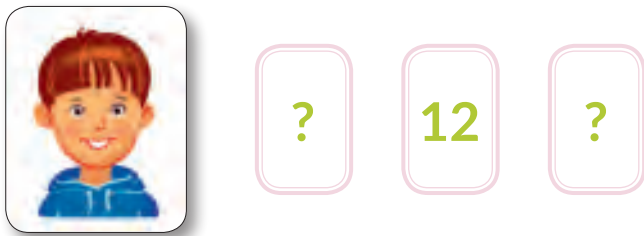
Zapłaciłem za zabawkę banknotem 10-złotowym i trzema monetami.

- Czy zabawka mogła być droższa niż 20 zł?

1. Iwona ułożyła kartoniki z kolejnymi liczbami. Odwróciła trzy kartoniki z liczbami parzystymi. Jakie inne parzyste liczby może jeszcze odwrócić?



- Ułóżcie podobnie kartoniki z liczbami. Odwróćcie wszystkie parzyste liczby. Jakie liczby pozostaną widoczne – parzyste czy nieparzyste?
2. Robert odłożył kartoniki z 3 kolejnymi liczbami. Jedyna parzysta liczba spośród nich to 12. Jakie są dwie pozostałe liczby?



3. Sławek odłożył kolejne liczby. Największa z nich to 13. Jakie są pozostałe liczby?
- Ile jest wśród nich liczb parzystych, a ile – nieparzystych?
 - Zapiszcie inne 4 kolejne liczby. Ile spośród nich to liczby parzyste? Ile spośród nich to liczby nieparzyste?
4. Odłóżcie 3 kartoniki z kolejnymi liczbami. Jaka jest różnica między największą a najmniejszą liczbą?
- Odłóżcie inne 3 kolejne liczby. Odejmijcie najmniejszą od największej. Co zauważacie?

5. Franek dodał dwie wylosowane liczby. Zuzia wylosowała dwie inne liczby. Otrzymali ten sam wynik dodawania swoich liczb. Jakie liczby wylosowała Zuzia?

Illustration showing Franek (a boy) with the numbers 4 and 5 next to him. Zuzia (a girl) has a speech bubble that says "Moje liczby są większe od 2." and two empty boxes next to her.

6. Ola odłożyła 3 kartoniki z kolejnymi liczbami.



- Dodała najmniejszą liczbę do największej.

$$2 + 4 = ?$$

- Od wyniku odjęła środkową liczbę.

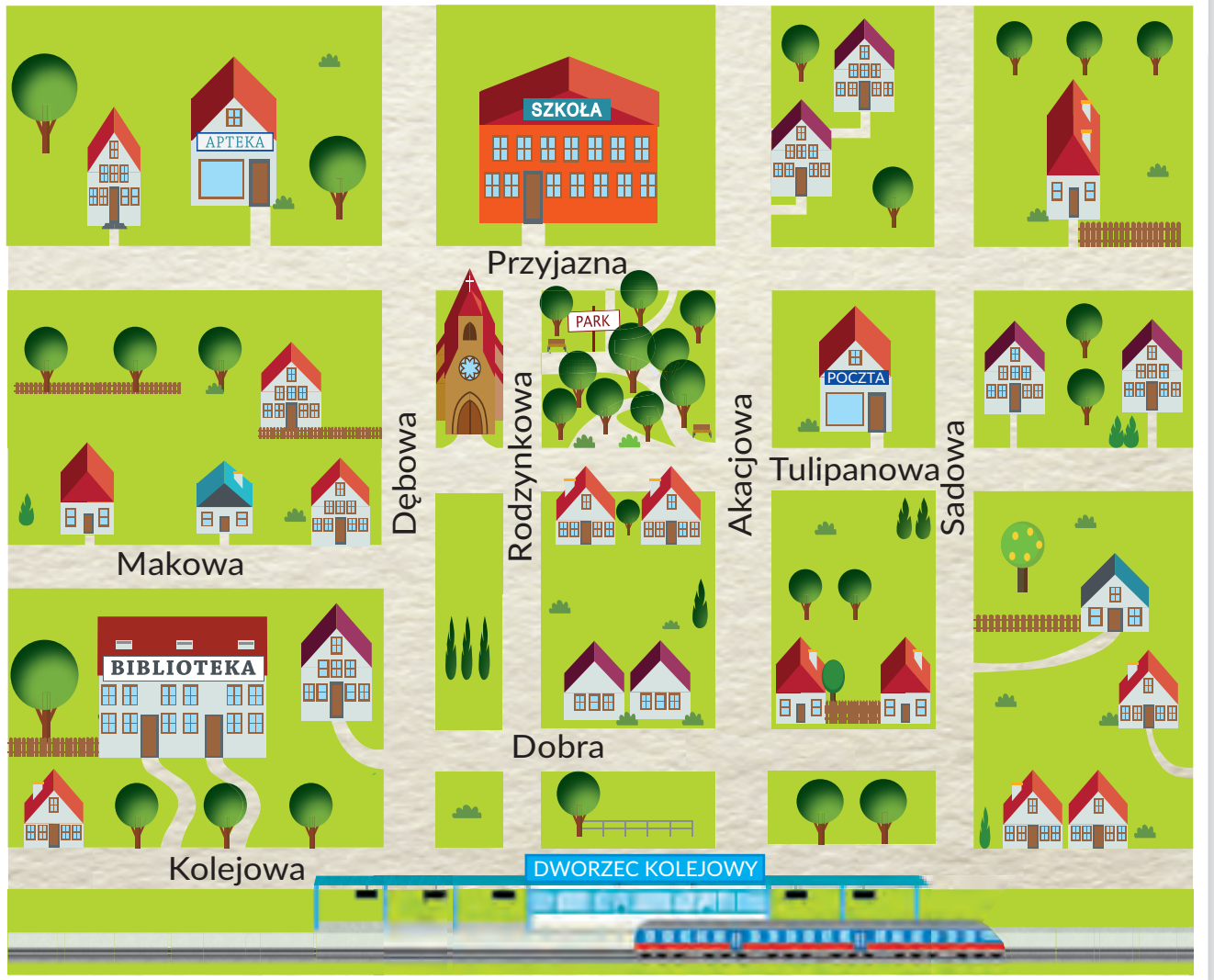
$$6 - 3 = ?$$

Illustration of Ola (a girl) with a speech bubble that says "Otrzymałam środkową liczbę!"

- Sprawdźcie podobne działania dla innych 3 kolejnych liczb mniejszych od 7.

7. Odgadnijcie zasadę, według której zostały ułożone kartoniki.





1. Ciocia Karola idzie z poczty do apteki. Którymi ulicami może przechodzić?
2. Jola idzie z biblioteki ulicą Kolejową w stronę stacji kolejowej, skręca w pierwszą ulicę w lewo. Jak nazywa się ta ulica?
3. Tata Patryka skręca z ulicy Sadowej w Tulipanową. Idzie ulicą Tulipanową w kierunku Dębowej i skręca w pierwszą ulicę w prawo. Jak nazywa się ta ulica?
4. Jak dojść ze szkoły do dworca kolejowego, po drodze wstępując do apteki?
5. Ile skrzyżowań przedstawia plan miasteczka?
6. Ile domów znajduje się przy ulicy Sadowej?
7. Zaproponujcie w parach inne pytania.

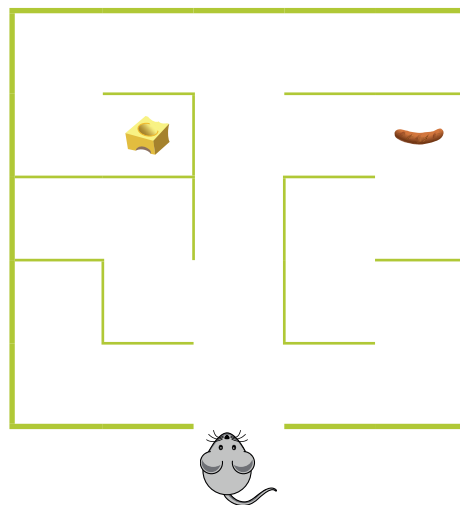
8. Kto wskazał myszce w labiryncie drogę do sera? Pokażcie, przesuwając się po labiryncie pionkiem do gry.



Trzeci korytarz
w lewo, potem pierwszy
korytarz w prawo.

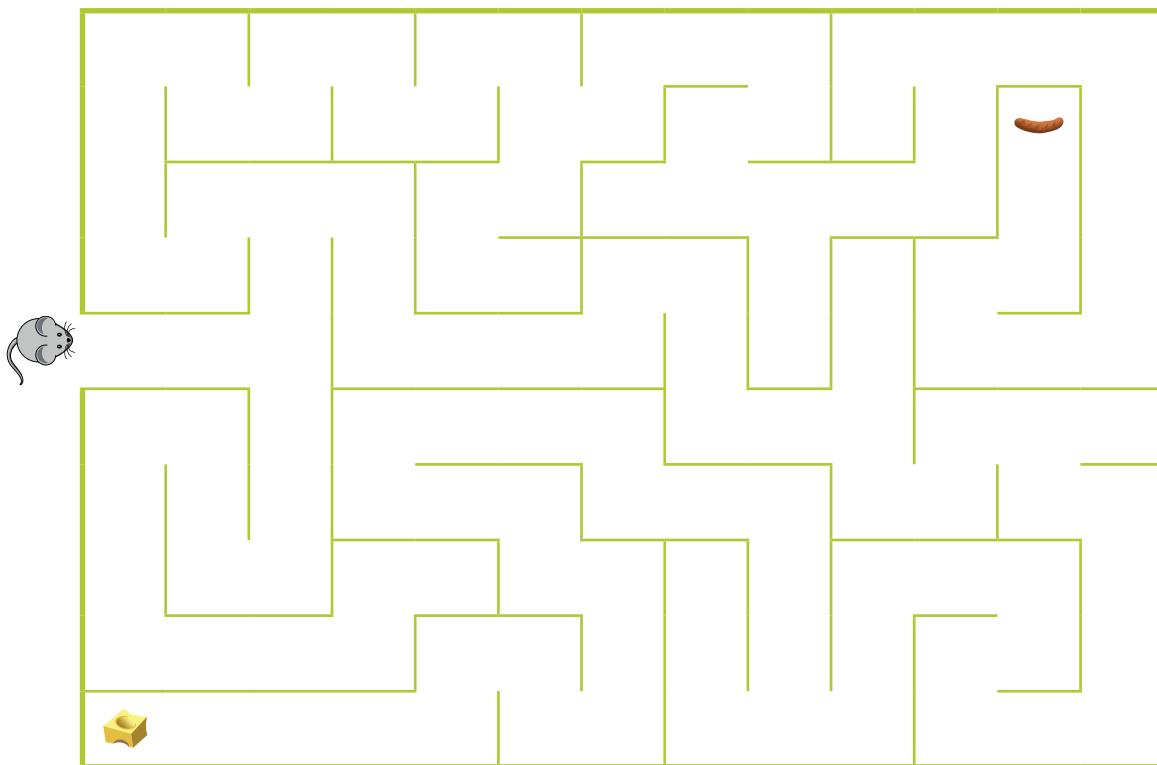


Prosto do końca
labiryntu, potem skręcić
w lewo i znowu
w lewo.



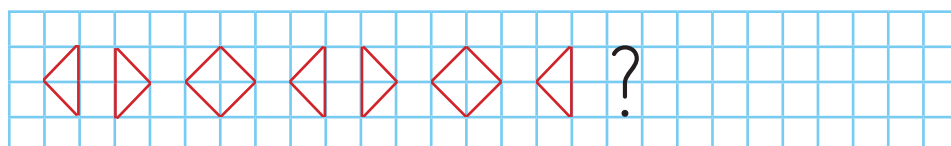
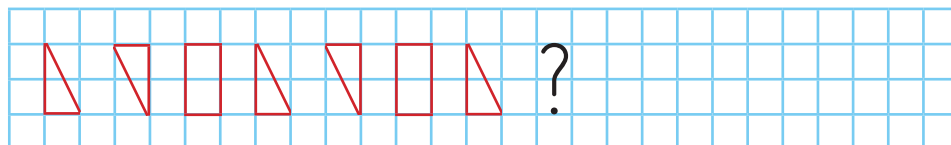
- Jaka jest droga myszki do kawałka kiełbasy? Podajcie dwie możliwości.

9. Wskażcie myszce drogę do sera w poniższym labiryncie. A jak może dojść do kawałka kiełbasy? Przesuwajcie się po labiryncie pionkiem do gry.



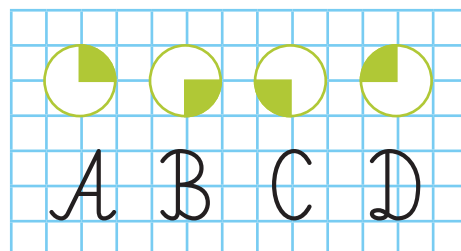
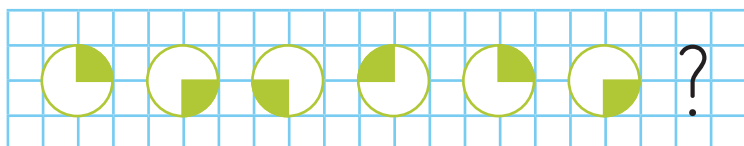
- Narysujcie swoje labirynty i zadajcie w parach podobne zagadki.

- Iwona i Robert rysują kolejne figury w szlaczku zgodnie z pewną zasadą. Zaproponujcie dalszy ciąg i narysujcie na kartkach w kratkę trzy kolejne figury.

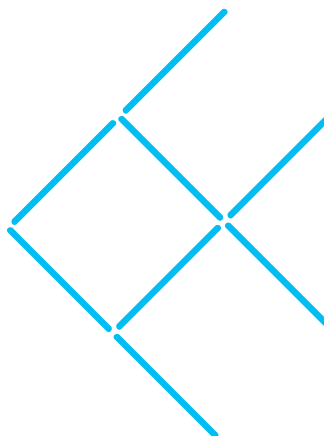


- Narysujcie swoje propozycję szlaczka. Pobawcie się podobnie w parach w odgadywanie ciągu dalszego.

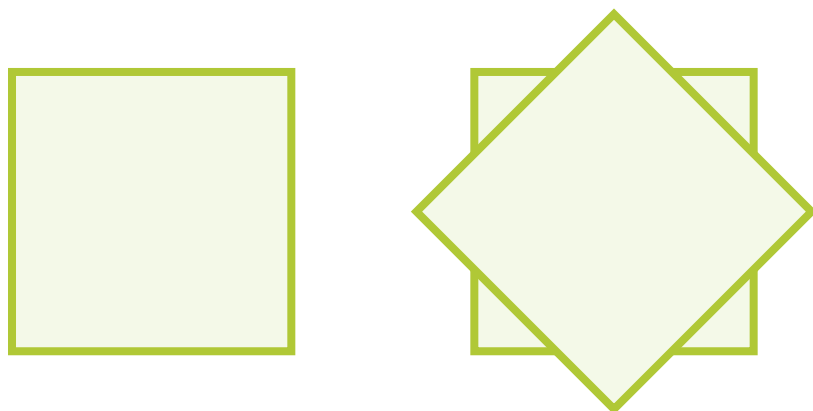
- Która z figur będzie następną? Wybierzcie jedną z propozycji: A, B, C lub D.



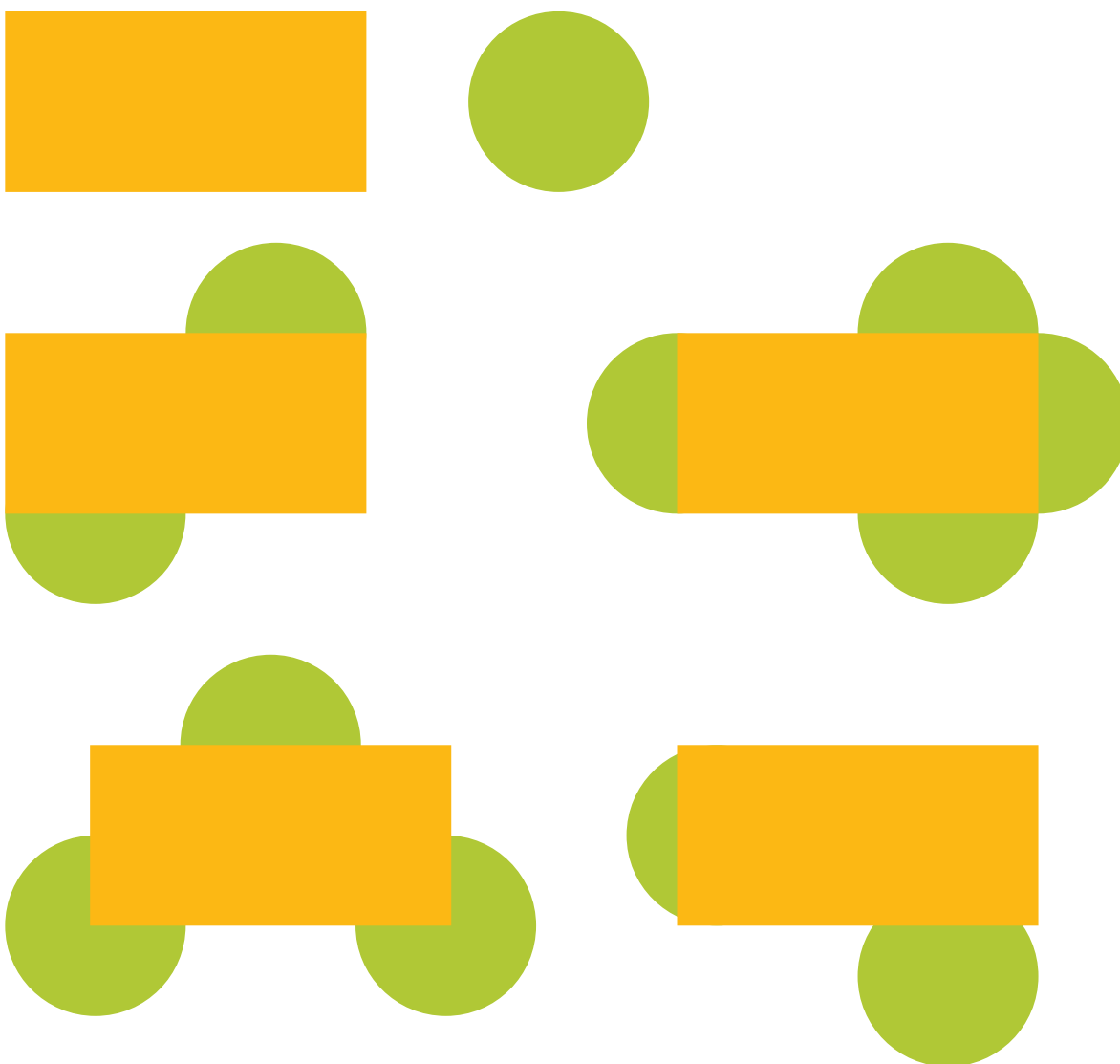
- Ułóżcie z patyczków rybkę. Przełóżcie cztery patyczki tak, aby rybka płynęła w prawą stronę.



4. Ile kwadratowych kartek jest na rysunku?



5. Ile kół znajduje się pod kartką w kształcie prostokąta?

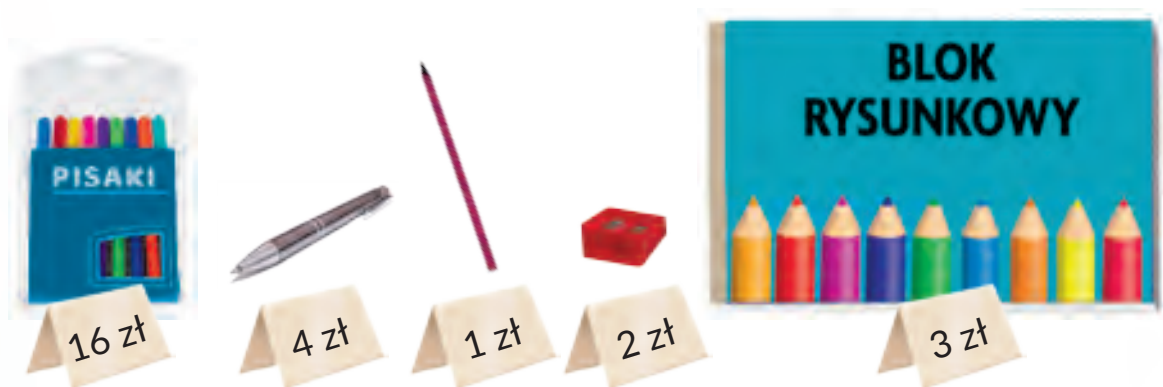




1. Ile ważą owoce?



2. Który z przedmiotów jest najtańszy? Który najdroższy?



- O ile droższy jest najdroższy przedmiot od najtańszego?
- Ile kosztują pisaki i blok rysunkowy razem?

3. Maja chce kupić książkę i kredki.
Ile wyda na zakupy?



- Czy wystarczyło jej pieniędzy?
- Ile złotych reszty otrzymała?



4. Obliczcie:

$12 + 3 = ?$

$13 + 4 = ?$

$15 - 2 = ?$

$15 + 4 = ?$

$19 - 1 = ?$

$16 - 6 = ?$

$17 + 2 = ?$

$18 - 4 = ?$

$20 - 9 = ?$

5. Karol zbierał 17 naklejek. Trzy z nich wymienił na jedną naklejkę. Ile ma teraz naklejek?



| | | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|------|
| 18 | 20 | 4 | 6 | 16 | 8 | 10 | META |
| 14 | 6 | 15 | 17 | 5 | 11 | 6 | 8 |
| 10 | 14 | 4 | 8 | 19 | 7 | 10 | 20 |
| 1 | 2 | 12 | 13 | 6 | 14 | 12 | 9 |
| 7 | 8 | 19 | 3 | 4 | 16 | 8 | 10 |
| 10 | 20 | 10 | 18 | 16 | 2 | 6 | 17 |
| 19 | 2 | 8 | 7 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| START | 4 | 6 | 18 | 10 | 15 | 4 | 6 |

Ta strzałka oznacza pionowo.



Ta strzałka oznacza poziomo.

Jak dotrzeć od STARTU do METY, poruszając się pionowo lub poziomo po liczbach:

- tylko parzystych
- i takich, które są większe od liczby 2 i mniejsze od liczby 20?



Dział 4



Dział 4

180-181 Co jest większe? Co jest mniejsze?

182-183 Druga dziesiątka

184-185 Różne sposoby liczenia

186-187 Dodawanie w zakresie 20

188-189 Odejmowanie w zakresie 20

190-191 Dodawanie i odejmowanie w zakresie 20

192-193 Gry i zabawy na boisku

194-195 Przystanek zadane

196-197 Liczymy od 10 do 100

198-201 Liczenie dziesiątkami

202-203 Tajemnicza liczba zero

204-205 Monety i banknoty

206-207 Powtórki przez pagórki

208-209 Gry i zabawy matematyczne

210-211 Figury

212-213 Mierzenie płynów

214-215 Ćwiczymy dodawanie i odejmowanie

216-217 Tydzień

218-219 Rok ma 12 miesięcy

220-221 Układanie i rozwiązywanie zadań z treścią

222-225 Stacje badawcze

226-227 Gra planszowa



Edukacja polonistyczna



Edukacja matematyczna



Edukacja przyrodnicza



Edukacja artystyczna



Edukacja społeczna

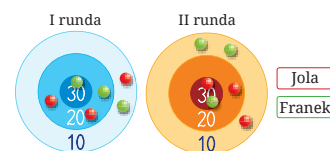


- O ile więcej jest balonów czerwonych i niebieskich razem niż żółtych?
- Z karuzeli może korzystać jednocześnie 20 osób. Ile osób skorzysta z karuzeli podczas dwóch jздd, jeśli za każdym razem zajęte będą wszystkie miejsca?
- Po pierwszym uderzeniu młotem Antek zdobył 10 punktów. Ile punktów będzie miał razem, jeżeli w każdym kolejnym uderzeniu uzyska o 10 więcej punktów?

- Liczby na piłeczkach po dodaniu powinny dać wynik zapisany na kapeluszu. Jakie liczby należy umieścić w miejscach znaków zapytania?



- Klaun wrzucił do 2 kapeluszy po tyle samo piłeczek. Potem przełożył z pierwszego kapelusza do drugiego 5 piłeczek. O ile więcej piłeczek jest w drugim kapeluszu niż w pierwszym?
- Franek razem z kolegą, rodzicami i babcią wybrali się do wesołego miasteczka. Postanowili wejść do zamku strachu, do którego bilet kosztuje 10 zł. Ile razem zapłacą za bilety?
- Jola i Franek rzucali lotkami do tarczy. Jola rzucała czerwonymi lotkami, a Franek zielonymi. Ile punktów zdobyła w pierwszej rundzie Jola? Ile zdobył Franek? Kto miał więcej punktów? O ile więcej?



- Kto zdobył więcej punktów w drugiej rundzie? O ile więcej?

22 LICZENIE DZIESIĄTKAMI



23

Tematyczna ilustracja wprowadzająca kolejne liczby.

Piktogramy określające rodzaj edukacji.

Zadania, polecenia, zagadki oraz inspiracje do aktywności matematycznej.

INSTYTUT KSZTAŁTÓW

- Znajdźcie właściwy cień żaby.
- Ile ścianek ma pudełko po soku?
- Ułóżcie z patyczków swoje imiona, tak jak zrobiła to Zuzia. Porównajcie w parach, kto wykorzystał więcej patyczków.
ZUZIA
- Usuńcie 3 patyczki tak, aby zostały 4 kwadraty.
- Ile jest trójkątów?

48 STACJE BADAWCZE

INSTYTUT CZASU I POGODY

- Co na rysunkach nie pasuje do przedstawionych pór roku?
- Ustawcie się kolejno według dat urodzin. Kto jest najstarszy, a kto najmłodszy?
- Karol poszedł do kolegi, gdy zegar wskazywał godzinę 9.00. Wrócił do domu, gdy na zegarze była godzina 11.00. Ile godzin nie było Karola w domu?
- Obejrzyjcie różne kalendarze. Sprawdźcie, ile niedziel jest w czerwcu.
- Ułóżcie i rozwiążcie zadanie z wykorzystaniem zegara.

49

1. Żaneta dołożyła do kolekcji misia w kapeluszu. Teraz zastanawia się, jak uporządkować całą kolekcję.



– Ustawmy misie od lewej strony, od największego do najmniejszego, to znaczy w kolejności malejącej – mówi ciocia.



– Czy kolejność może być rosnąca? – pyta Żaneta.
– Oczywiście! – odpowiada ciocia i dodaje: – Ustawiamy misie od najmniejszego do największego, zaczynając od lewej strony.

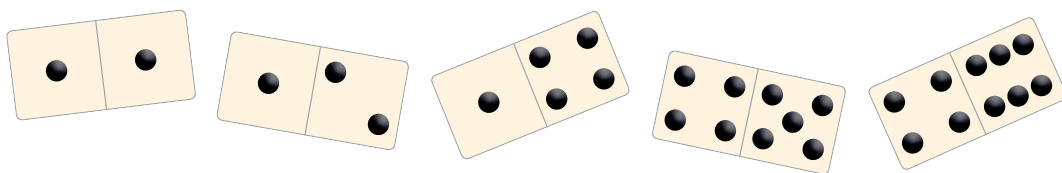


– O, misie rosną! – Żaneta uśmiecha się do cioci.

2. Tomek ułożył liczby w kolejności rosnącej.
Odczytajcie je w kolejności malejącej.



3. Sprawdźcie, czy kostki domina ułożone są w kolejności od najmniejszej liczby oczek do największej.



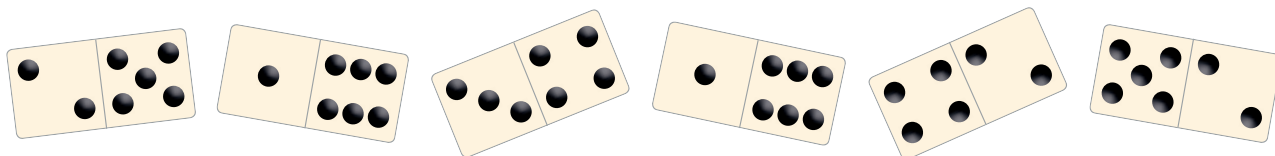
- Ułóżcie kilka kostek domina w kolejności od największej liczby oczek do najmniejszej.

4. Które liczby są ułożone w kolejności rosnącej? Które – w kolejności malejącej?



5. Jakie liczby mniejsze od 20 mogły się ukryć pod znakami zapytania?
 $12 > ?$ $8 < ?$ $9 > ?$ $6 < ?$ $? < ?$

6. Policzcie oczka na każdej kostce domina. Która kostka domina nie pasuje do pozostałych?



7. Szesnaście jest większe o 4 od pewnej liczby. Jaka to liczba?



$$10 + 0 = 10$$

dziesięć



$$10 + 1 = 11$$

jedenaście



$$10 + 2 = 12$$

dwanaście



$$10 + 3 = 13$$

trzynaście



$$10 + 4 = 14$$

czternaście



$$10 + 5 = 15$$

piętnaście



$$10 + 6 = 16$$

szesnaście



$$10 + 7 = 17$$

siedemnaście



$$10 + 8 = 18$$

osiemnaście



$$10 + 9 = 19$$

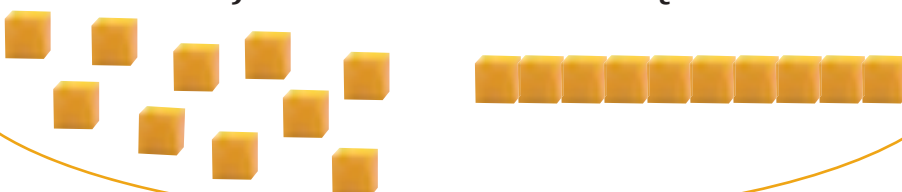
dziewiętnaście



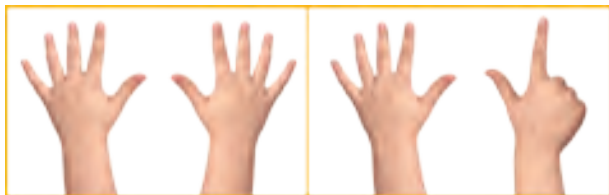
$$10 + 10 = 20$$

dwadzieścia

10 jedności to 1 dziesiątka.



1. Obliczcie, ile to jest razem. Pobawcie się w parach w podobny sposób.

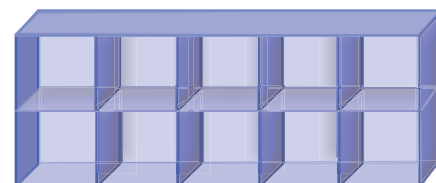
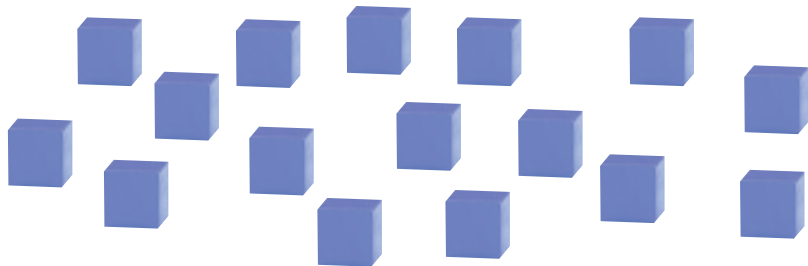
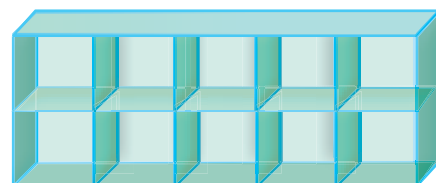
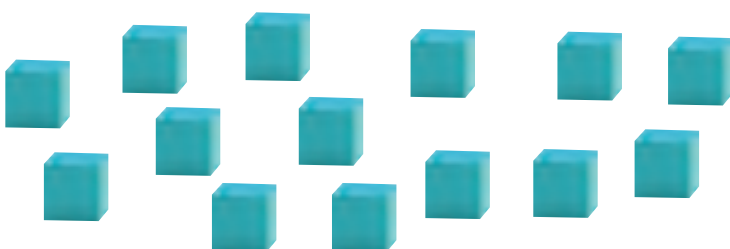


$$10 + 7 = ?$$



$$? + ? = ?$$

2. Jak można najłatwiej policzyć, ile jest klocków? Policzcie dowolnym sposobem, ile klocków zmieści się w pudełku, a ile zostanie.



3. Dzieci robiły kokardy narodowe. Dziewczynki przygotowały 10 kokard, a chłopcy – 7. Ile kokard zrobiły dzieci?

4. Rozwiążcie zadanie. Możecie wykonać rysunek pomocniczy.

Gabrysia ma 2 zeszyty, 10 jabłek, 8 kredek, ołówek, 3 gruszki, mandarynkę, piłkę, hulajnogę i śliwkę. Ile owoców ma Gabrysia?

1. Żaneta zbiera czerwone nakrętki, a Tomek – niebieskie.
Policzcie, ile nakrętek mają razem dzieci.

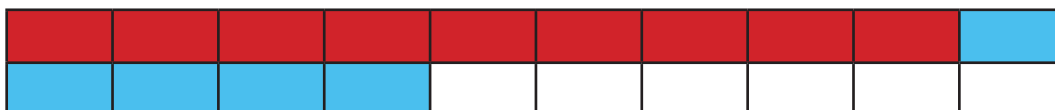


Ja liczę tak.
 $9+2=9+1+1=?$

A ja liczę tak.
 $9+2=?$



2. Przyjrzyjcie się, jak są pokolorowane pola. Wymyślcie zadania do tych rysunków. Zapiszcie obliczenia.



3. Na rynku w Krakowie turysta kupił 2 bukiety. W jednym było 9 fioletowych tulipanów, a w drugim 5 tulipanów żółtych. Ile tulipanów kupił turysta?



4. Turyści przyjechali do Krakowa o godzinie 9.00. Przez 3 godziny zwiedzali Rynek Główny. Przez kolejne 2 godziny zwiedzali Wawel. O której godzinie zakończyli zwiedzanie Wawelu?



5. Rozwiążcie zadanie.

Iwona miała 15 zł. Kupiła maskotkę smoka i widokówkę. Ile mogła zapłacić za smoka, a ile – za widokówkę?

6. Rozwiążcie piramidę liczbową, a dowiecie się, ile osób odwiedziło Smoczą Jamę w ciągu jednej godziny.



7. Obliczcie wybranym przez siebie sposobem.

$$9+3$$

$$9+6$$

$$9+4$$

$$9+7$$

$$9+8$$

1. Rozwiążcie zadanie.

Podczas wycieczki po Warszawie Maja zrobiła 8 zdjęć, a Ola – 4. Ile razem zrobiły zdjęć?

To zdjęcia Mai.



To zdjęcia Oli.



- O ile mniej zdjęć ma Ola niż Maja?

2. W Łazienkach Królewskich Ola i Maja obserwowały łabędzie i kaczki. Łabędzi było 5, a kaczek o 3 więcej. Ile ptaków było razem?



3. Przed Zamkiem Królewskim stało 7 dorożek jednokonnnych i 5 dwukonnnych. Ile dorożek było razem? Możecie wykonać rysunek pomocniczy.

$$7+5=?$$

- Ile koni było razem?



- Ile kół mają razem 3 dorożki?
- Ile kół mają razem 4 dorożki?

4. Maja i Ola z rodzicami planują zwiedzanie Warszawy. Obie dziewczynki mają po 20 zł. Na co mogą przeznaczyć pieniądze? Podajcie swoje propozycje.

- Co jest droższe: 2 bilety do muzeum czy rejs po Wiśle?

bilet do muzeum - 8 zł
bilet na wystawę - 6 zł
bilet na rejs po Wiśle - 12 zł
widokówka - 1 zł
plan Warszawy - 9 zł
breloczek - 7 zł

5. Według legendy od spojrzenia bazyliuszka pękło lustro. Jaki kształt ma brakująca część lustra? Znajdźcie ją.



1. Dzieci miały 11 nakrętek. Do gry wykorzystały 3 z nich. Ilu nakrętek dzieci nie wykorzystały?

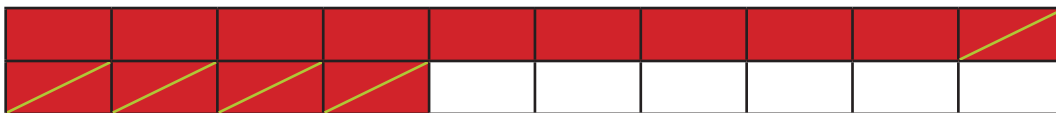


Ja liczę tak:
 $11-3=11-1-2=?$



A ja liczę tak:
 $11-3=?$

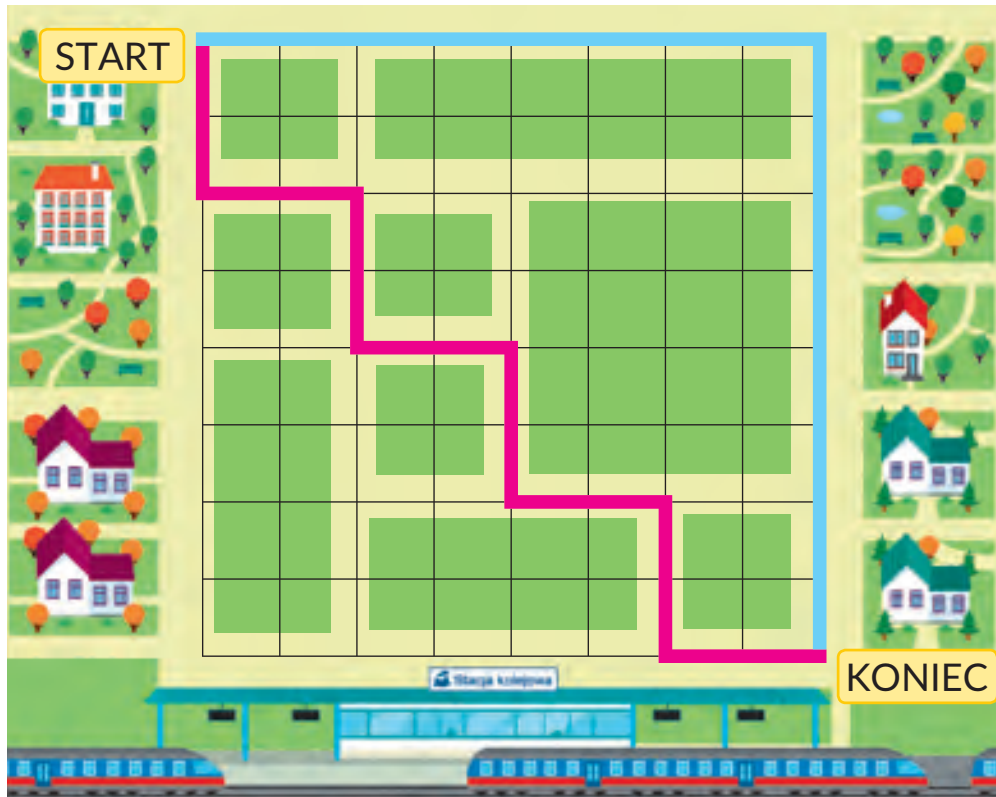
2. Policzcie, ile pól jest przekreślonych. Wymyślcie zadania do tych rysunków. Zapiszcie obliczenia.



3. Gabrysia i Lena miały razem 12 pierniczków. Na podwieczorek Gabrysia zjadła 3 pierniczki, a Lena – 2. Ile pierniczków im zostało?



4. W sklepie przy rynku w Toruniu było 15 kg pierników. W ciągu dnia turyści kupili 7 kg pierników. Ile kilogramów pierników zostało?
5. Jola wybrała się z całą rodziną do cukierni. Byli z nią rodzice, babcia, dziadek i dwaj bracia. Zajęli miejsce przy jednym stoliku. Ile osób było przy stoliku?
6. Przewodniczka przygotowała dwie trasy zwiedzania miasta. Jedną oznaczyła kolorem czerwonym, a drugą – niebieskim. Czy któraś z nich jest krótsza?



7. Obliczcie wybranym przez siebie sposobem.

$$11-4$$

$$11-7$$

$$11-5$$

$$11-8$$

$$11-6$$

8. Przygotujcie kartoniki z liczbami i znakami działań. Ułóżcie z wybranych liczb i znaków przynajmniej jedno poprawnie rozwiązane działanie.

12

11

9

7

5

4

3

2

=

-

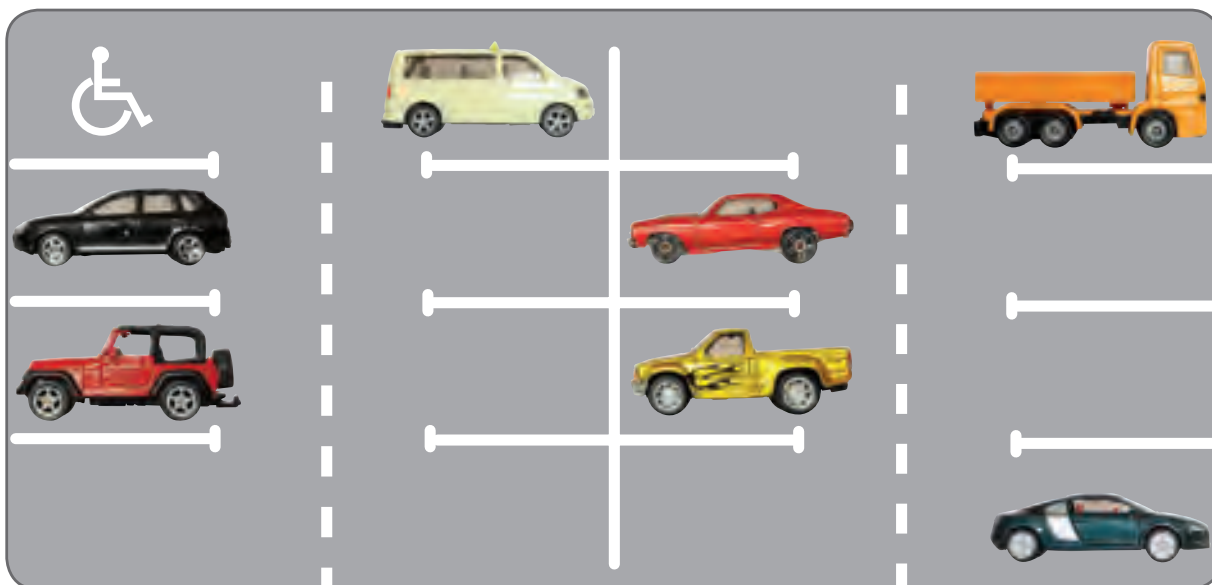
+

1. Rozwiążcie zadanie. Skorzystajcie z zegara.



Klasa 1 a wróciła z wycieczki o godzinie 12.00. Wycieczka trwała 4 godziny. O której godzinie klasa 1 a wyjechała na wycieczkę?

2. Rano na parkingu było 12 samochodów. Przed południem kilka z nich odjechało i zostało 7. Ile samochodów odjechało?



- Po południu odjechały 2 samochody, a przyjechało 6 innych samochodów. Ile samochodów było po południu na parkingu?
3. Emil miał 13 naklejek z samochodami. Dał 6 naklejek bratu. Ile naklejek zostało Emilowi? Możecie wykonać rysunek pomocniczy.
4. W porcie cumowało 14 statków, 4 z nich odplynęły przed godziną 12.00. Do wieczora odplynęło jeszcze 5 statków. Ile statków pozostało w porcie?



5. Autobus przywiózł na płytę lotniska 15 osób. Wsiadło już 8 z nich. Ile osób zostało jeszcze w autobusie?



6. Ile czasu zostało do odlotu samolotu do Krakowa?
7. Samolot do Gdańska jest opóźniony o godzinę. O której godzinie odleci, jeśli planowo powinien odlecieć o godzinie 10.00?
8. Mama Iwony odlatuje do Brukseli o godzinie 9.00. Na lotnisku musi być 2 godziny przed odlotem samolotu. O której godzinie mama Iwony powinna przybyć na lotnisko?

1. Klasa 1a bawiła się na boisku. Łucja, Robert i Franek rzucali po 5 woreczków z grochem do ułożonych na boisku szarf. Za rzut do niebieskiej szarfy dostawali 5 punktów, do żółtej – 3 punkty, a za rzut poza szarfę – 1 punkt. Które dziecko zdobyło najwięcej punktów?

Łucja



$$5+5+3+3+1=?$$

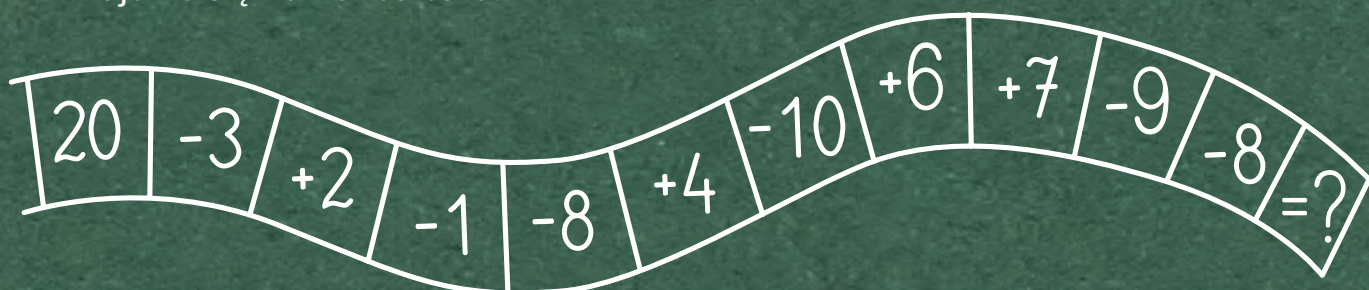
Robert



Franek



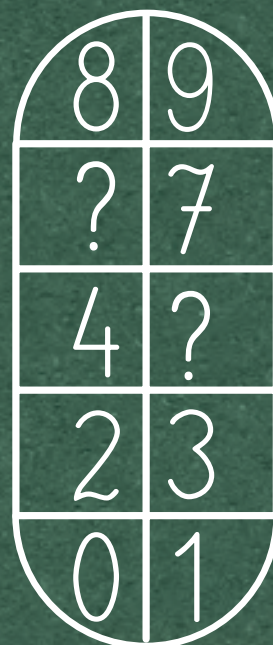
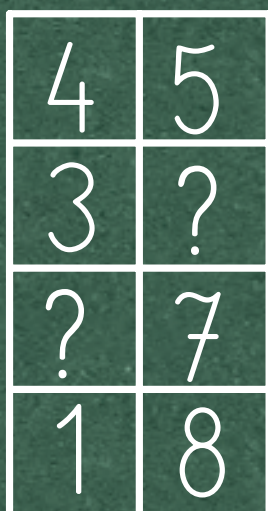
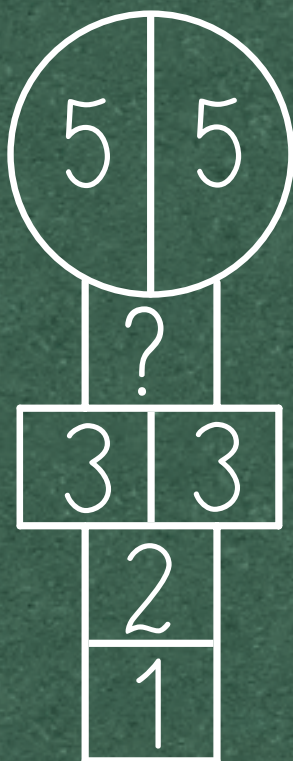
2. Natalka narysowała tor z działaniami matematycznymi. Obliczcie, jaka liczba znajdzie się na końcu toru.



3. Karol ułożył kule w pudełku.
Ile kul dotyka ścianek pudełka?
Ile nie dotyka?

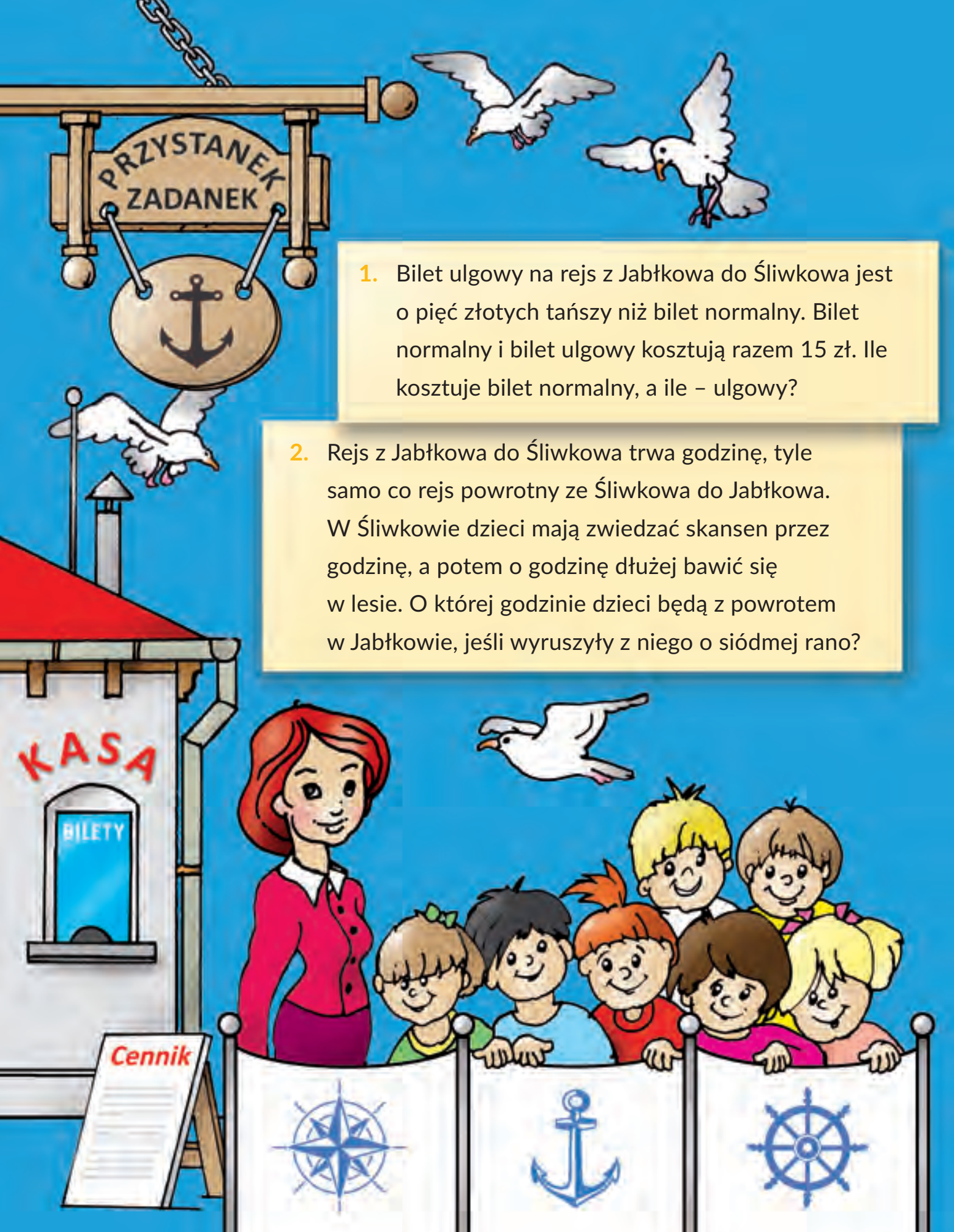


4. Dzieci grały w różne gry. Pola rysunków oznaczały liczbami. Narysujcie kredą na boisku podobne rysunki. W miejsca znaków zapytania wpiszcie brakujące liczby. Skaczcie po polach z takimi liczbami, które dadzą razem liczbę 20.



5. Dzieci zaszyfrowały litery. Każdą literę zastąpiły innym obrazkiem. Jaki wyraz zaszyfrowały?





1. Bilet ulgowy na rejs z Jabłkowa do Śliwkowa jest o pięć złotych tańszy niż bilet normalny. Bilet normalny i bilet ulgowy kosztują razem 15 zł. Ile kosztuje bilet normalny, a ile – ulgowy?

2. Rejs z Jabłkowa do Śliwkowa trwa godzinę, tyle samo co rejs powrotny ze Śliwkowa do Jabłkowa. W Śliwkowie dzieci mają zwiedzać skansen przez godzinę, a potem o godzinę dłużej bawić się w lesie. O której godzinie dzieci będą z powrotem w Jabłkowie, jeśli wyruszyły z niego o siódmej rano?

3. Statek płynie z Jabłkowa do Śliwkowa i zatrzymuje się po drodze jeden raz w Gruszkowie. W Gruszkowie wsiadło na statek 20 osób, a wysiadło o 10 osób mniej niż wsiadło. Ile osób wysiadło w Gruszkowie? Czy pasażerów było więcej czy mniej po przystanku w Gruszkowie? O ilu?

4. W rejs statkiem wyruszyło 10 dziewczynek i taka sama liczba chłopców. Wszystkie dziewczynki oprócz dwóch wzięły ze sobą bidony. Tylko dwaj chłopcy zabrali ze sobą bidony. Ile dzieci wzięło na rejs bidony z wodą?



5. Plecak Tomka i plecak Zuzi ważą razem 5 kg. Plecak Zuzi i plecak Joli ważą razem 4 kg. Plecak Zuzi, Joli i Tomka ważą razem 7 kg. Ile waży najcięższy plecak i do kogo należy?





10

1 dziesiątka to dziesięć

Wkładam 10 fasolek do każdego woreczka.



20

2 dziesiątki to dwadzieścia



30

3 dziesiątki to trzydzieści



40

4 dziesiątki to czterdzieści



50

5 dziesiątek to pięćdziesiąt



60

6 dziesiątek to sześćdziesiąt



70

7 dziesiątek to siedemdziesiąt



80

8 dziesiątek to osiemdziesiąt



90

9 dziesiątek to dziewięćdziesiąt



100

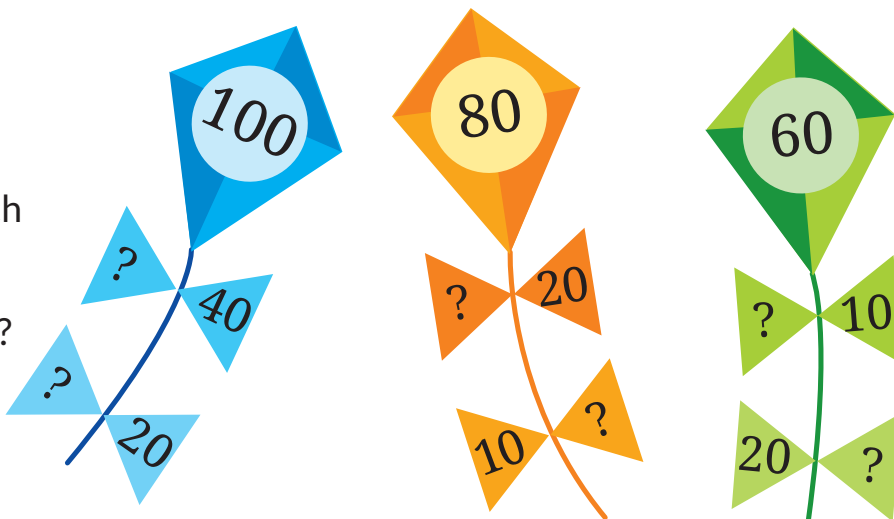
10 dziesiątek to sto






1. Porównajcie liczby. Która z nich ma najwięcej dziesiątek, a która najmniej?

50 90 20 80 40 10 70

2. Jakie liczby można umieścić w miejscach znaków zapytania, aby liczby na obu kokardach każdego latawca dały wynik podany w kółku?



3. Robert, Karol i Franek ułożyli dywaniki z puzzli. Dodajcie liczby na każdym dywaniku. Porównajcie wyniki.

| | | |
|---|---|--|
| Robert | Karol | Franek |
|  |  |  |
| 90 | > | ? |
| | ? | ? |

4. Rozwiążcie zadanie.

Na nagrody w konkursach przeznaczono 20 książek i 10 gier planszowych. Ile nagród jest razem? Których nagród jest więcej? O ile więcej?



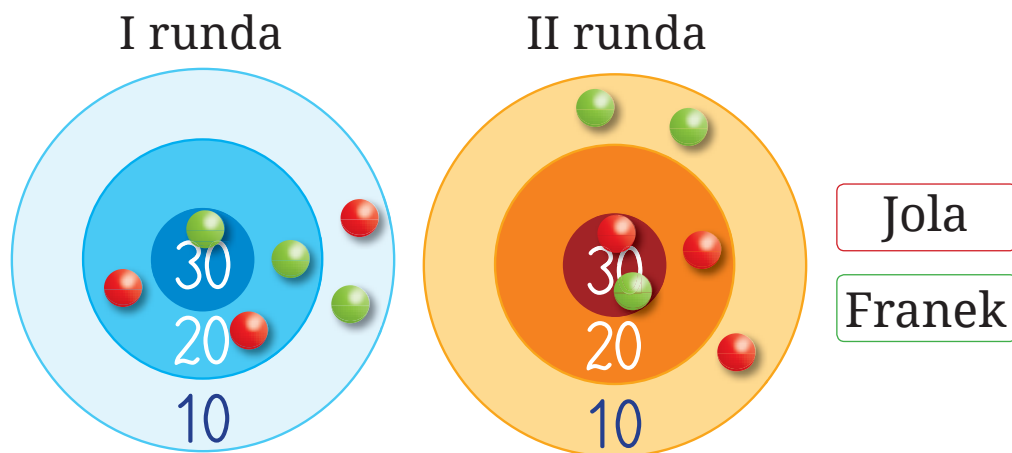
1. O ile więcej jest balonów czerwonych i niebieskich razem niż żółtych?
2. Z karuzeli może korzystać jednocześnie 20 osób. Ile osób skorzysta z karuzeli podczas dwóch jazd, jeśli za każdym razem zajęte będą wszystkie miejsca?
3. Po pierwszym uderzeniu młotem Antek zdobył 10 punktów. Ile punktów będzie miał razem, jeżeli w każdym kolejnym uderzeniu uzyska o 10 więcej punktów?



4. Liczby na pióreczkach po dodaniu powinny dać wynik zapisany na kapeluszu. Jakie liczby należy umieścić w miejscach znaków zapytania?



5. Kłauun wrzucił do 2 kapeluszy po tyle samo pióreczek. Potem przełożył z pierwszego kapelusza do drugiego 5 pióreczek. O ile więcej pióreczek jest w drugim kapeluszu niż w pierwszym?
6. Franek razem z kolegą, rodzicami i babcią wybrali się do wesołego miasteczka. Postanowili wejść do zamku strachu, do którego bilet kosztuje 10 zł. Ile razem zapłacą za bilety?
7. Jola i Franek rzucali lotkami do tarczy. Jola rzucała czerwonymi lotkami, a Franek zielonymi. Ile punktów zdobyła w pierwszej rundzie Jola? Ile zdobył Franek? Kto miał więcej punktów? O ile więcej?



- Kto zdobył więcej punktów w drugiej rundzie? O ile więcej?

1. W każdym bukiecie jest po tyle samo róż. Po ile?



- Którego koloru róż jest najwięcej? Których najmniej?
- Ile jest wszystkich róż razem?
- Których róż jest mniej: żółtych czy różowych? O ile mniej?
- Których róż jest więcej: żółtych czy różowych? O ile więcej?
- Ułóżcie inne pytania do ilustracji. Zapiszcie działania.

2. Kwiaciarka sprzedała 3 bukiety czerwonych róż i 1 bukiet pomarańczowych.

- Ile bukietów róż sprzedała? Ile to róż?
- O ile więcej sprzedała czerwonych róż niż pomarańczowych?

| | |
|---------|---------------|
| Bukiety | $3 + 1 = 4$ |
| Róże | $30 + 10 = ?$ |

| | |
|---------|---------------|
| Bukiety | $3 - 1 = 2$ |
| Róże | $30 - 10 = ?$ |

3. Kwiaciarka sprzedała różowe i żółte róże. Razem było ich 30. Ile mogła sprzedać różowych róż, a ile żółtych? Zapiszcie działanie.



- Podajcie inne przykłady rozwiązań.

4. Kwiaciarka chce rozmiąć banknot stużłotowy. Jakie banknoty mogą się znaleźć w miejscach znaków zapytania? Zaproponujcie inne rozwiązania.



5. Wykonajcie działania.

$10 + 10 = ?$

$40 + 10 = ?$

$30 + 20 = ?$

$70 + 30 = ?$

$20 + 10 = ?$

$50 + 10 = ?$

$40 + 20 = ?$

$80 + 20 = ?$

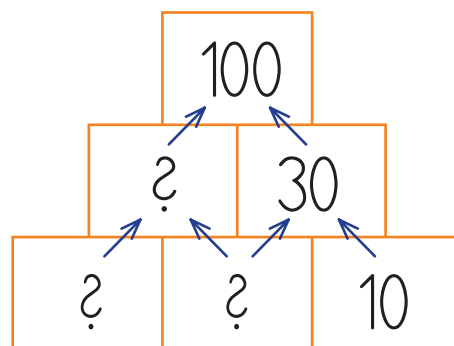
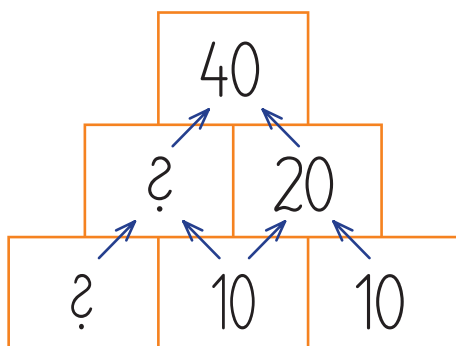
$20 - 10 = ?$

$50 - 10 = ?$

$40 - 20 = ?$

$80 - 20 = ?$

6. Liczby w piramidce należy dodawać tak, jak wskazują strzałki. Jakie liczby powinny się znaleźć w miejscach znaków zapytania?



7. Babcia Gabrysi ma 50 lat, a prababcia ma 70. O ile lat jest starsza prababcia od babci? O ile była starsza rok temu?
8. Klub „Mówimy Sercem” działa już 40 lat. Którą rocznicę działalności obchodził 10 lat temu?

Tajemnicza liczba zero



1. Wyobraźcie sobie, że mieliście torebkę cukierków. Rozdaliście wszystkie cukierki dzieciom w klasie. Ile cukierków zostało?

Nie zostało nic.
Jest zero cukierków.

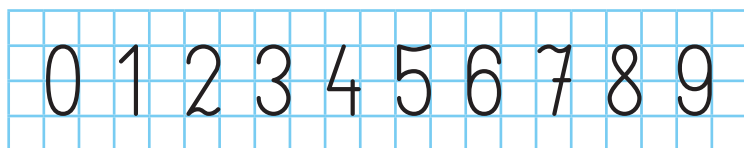
Jeżeli nasza drużyna wygrywa dwa do zera, to możemy zapisać ten wynik $2 : 0$. Wiemy, że nasi sportowcy zdobyli 2 gole, a przeciwnicy nie zdobyli ani jednego gola, czyli mają 0 goli.

Dawno temu zero nie było używane do liczenia, bo przecież ważne jest to, co jest, a nie to, czego nie ma. Dlatego na przykład w zapisie liczb za pomocą znaków rzymskich nie ma zera.

I II III IV V VI VII VIII IX X

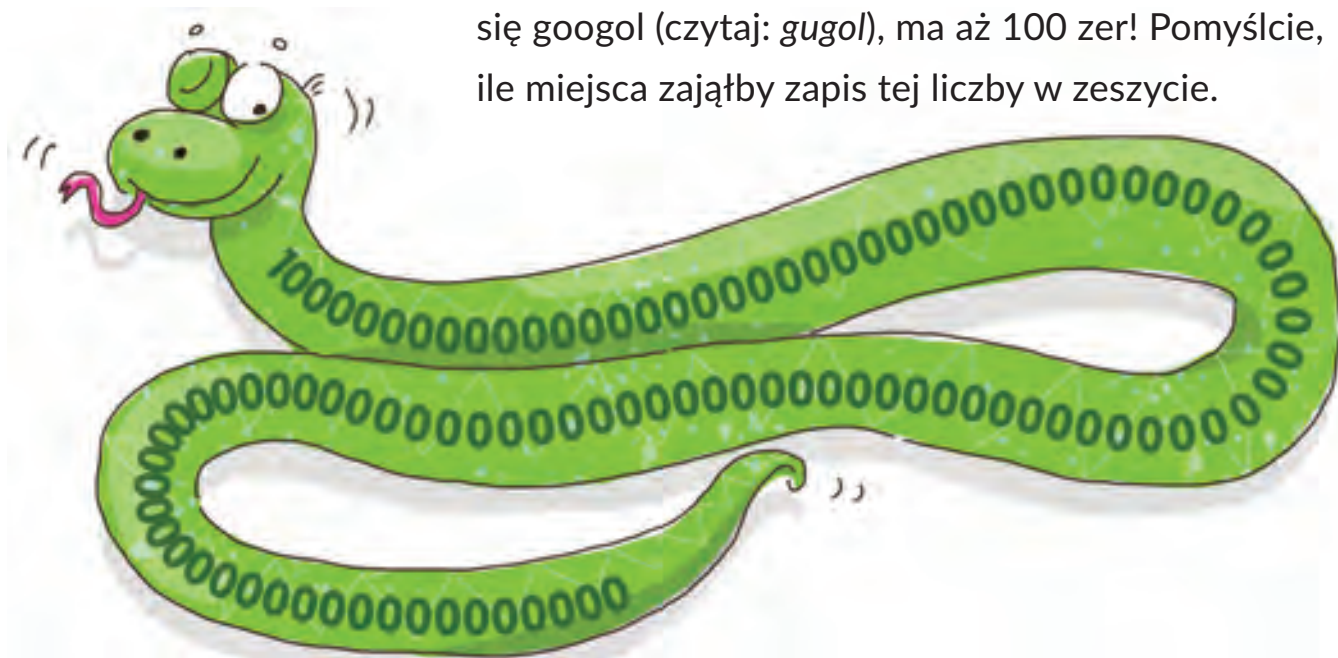
Dziś trudno byłoby sobie wyobrazić zapisywanie liczb bez użycia zera.

Zero to nie tylko liczba, ale również cyfra, czyli znak służący do zapisywania liczb. Cyfry to:



2. Podajcie przykłady liczb, które w zapisie mają zero. Czy znacie wiele takich liczb? Która z nich jest największa?

Liczba 100 ma 2 zera, a liczba gigant, która nazywa się googol (czytaj: gugol), ma aż 100 zer! Pomyślcie, ile miejsca zająłby zapis tej liczby w zeszyte.



3. Jakim kolorem zaznaczone są liczby parzyste, a jakim nieparzyste?



- O ile różnią się od siebie kolejne liczby parzyste?
- Jaka liczba jest zero: parzystą czy nieparzystą?

4. Obliczcie. Co zauważacie?

$$1 + 0 = ?$$

$$0 + 2 + 0 = ?$$

$$0 + 1 + 0 + 2 + 0 + 1 + 0 = ?$$

$$2 - 0 = ?$$

$$5 - 0 + 3 - 0 = ?$$

$$0 + 0 + 0 + 0 - 0 - 0 = ?$$

5. Pomyślcie o dowolnej liczbie, może być bardzo duża. A potem odejmijcie od niej tę samą liczbę. Jaki wynik otrzymacie?

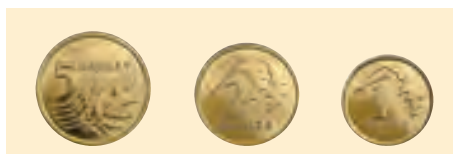
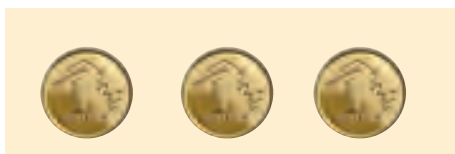
To monety groszowe.



1 złoty to 100 groszy.
 $1 \text{ zł} = 100 \text{ gr}$



1. Ile groszy jest razem w każdej grupie?



2. Policzcie grosze w każdej parze monet. Sprawdźcie, gdzie jest więcej groszy, a gdzie mniej.



3. Jakie monety można położyć pod kredką, żeby było tyle samo groszy, ile jest nad kredką?



To banknoty złotowe.



4. Obliczcie, ile to razem złotych.



$$10 \text{ zł} + 50 \text{ zł} = ? \text{ zł}$$

$$20 \text{ zł} + ? \text{ zł} = ? \text{ zł}$$



$$? \text{ zł} + ? \text{ zł} = ? \text{ zł}$$

$$? \text{ zł} + ? \text{ zł} = ? \text{ zł}$$

5. Zosia kupiła w sklepie 3 zeszyty po 3 zł, 2 gumki po 2 zł i ołówek za 1 zł. Podała sprzedawcy banknot 20-złotowy. Ile dostała reszty?



1. Zuzia użyła już 7 kartek bloku rysunkowego. Ile kartek ma jeszcze do wykorzystania?



2. Ile pieniędzy w monetach groszowych ma Patryk, a ile Celina?



- Kto ma większą kwotę?
- Czy razem mają więcej niż 1 zł?

3. Które zdania są prawdziwe?

- Piłka i skakanka kosztują razem 30 zł.
- Piłka jest droższa od skakanki.
- Skakanka jest tańsza od piłki o 10 zł.
- Jeżeli Jola zapłaci za piłkę i skakankę banknotem 50-złotowym, to otrzyma 20 zł reszty.



4. W którym opakowaniu jest więcej piłek? O ile?

- Ile piłek jest w dwóch opakowaniach?



5. Wykonajcie działania:

| | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| $12+7=?$ | $19+1=?$ | $19-1=?$ | $15-5=?$ |
| $17+3=?$ | $16+3=?$ | $17-4=?$ | $20-0=?$ |

- Które wyniki są liczbami parzystymi?

1. Zmierzcie patyczki. Jakich liczb brakuje?



$7 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = 10 \text{ cm}$



$5 \text{ cm} + ? \text{ cm} = 15 \text{ cm}$



$2 \text{ cm} + ? \text{ cm} = ? \text{ cm}$



$? \text{ cm} + ? \text{ cm} = ? \text{ cm}$



$? \text{ cm} + ? \text{ cm} = ? \text{ cm}$

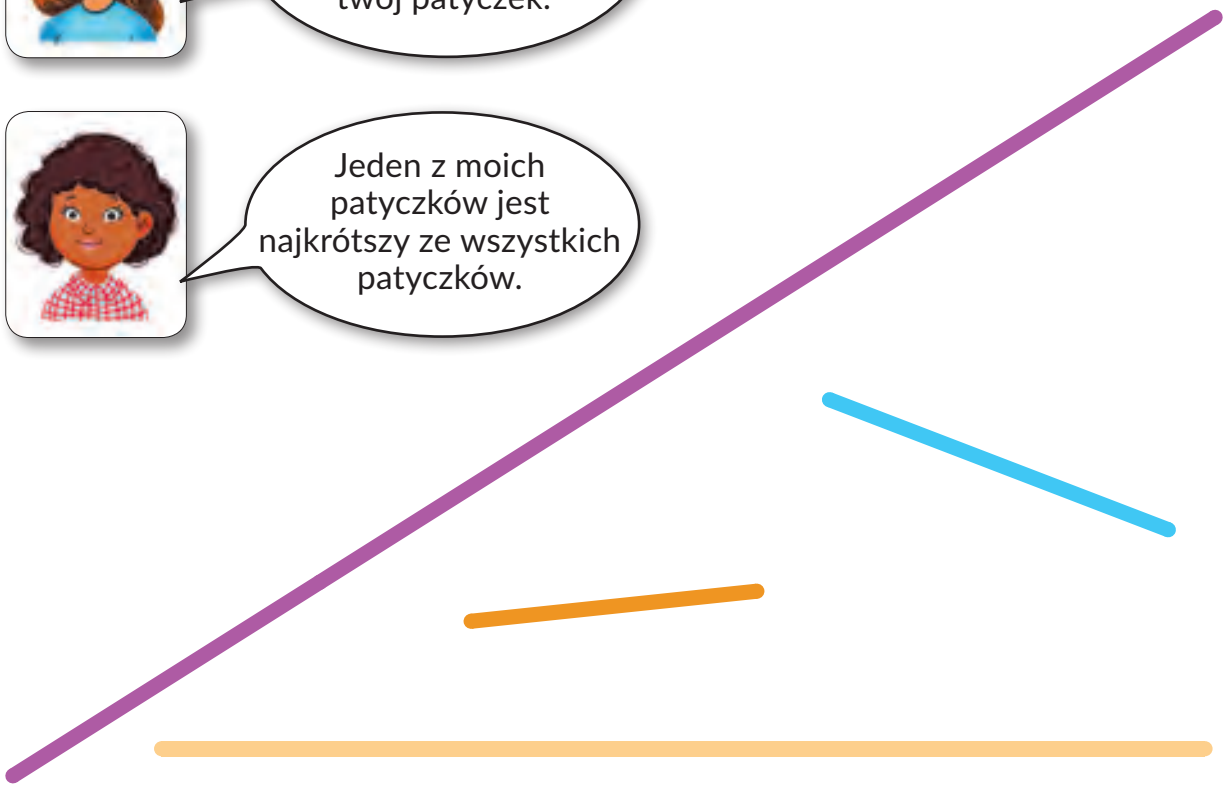
2. Które dwa patyczki należą do Łucji, a które dwa do Żanety?



Moje dwa patyczki mają razem taką samą długość co jeden twój patyczek.

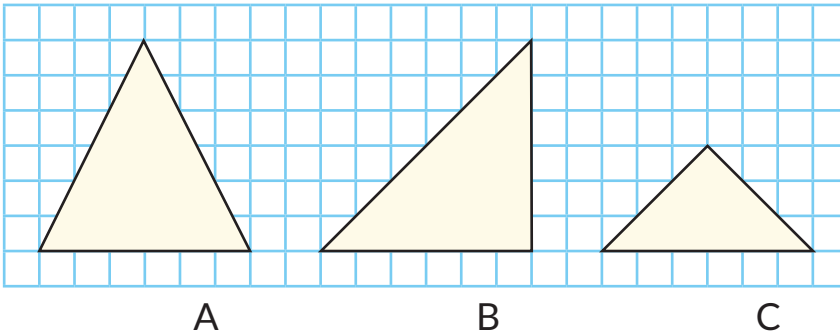
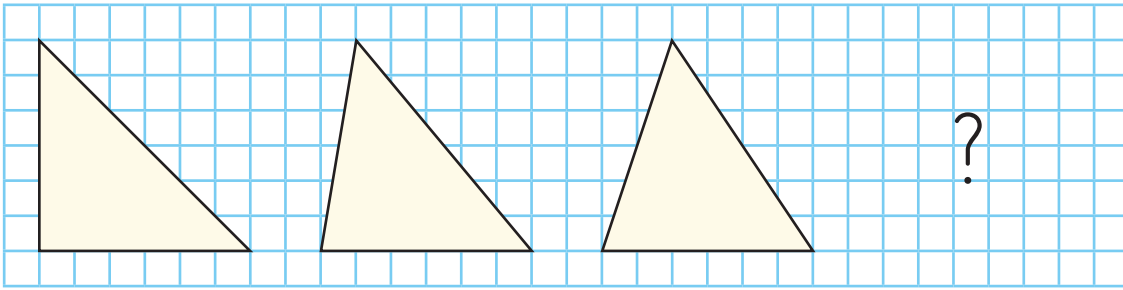


Jeden z moich patyczków jest najkrótszy ze wszystkich patyczków.

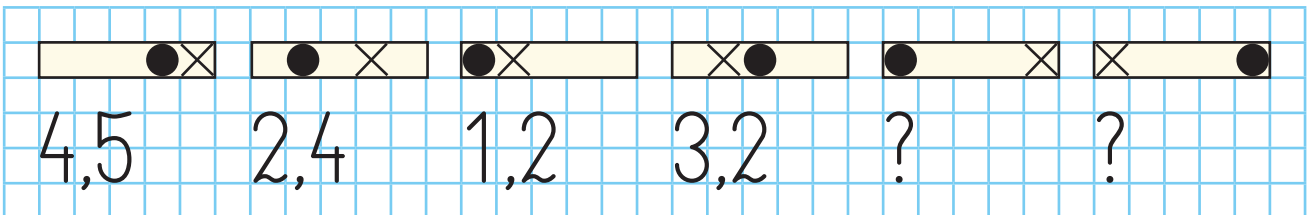


- Hoan twierdzi, że informacja jednej dziewczynki wystarczy, aby rozwiązać zadanie. Czy ma rację? Uzasadnijcie odpowiedź.

3. Sławek narysował trójkąty zgodnie z pewną zasadą. Jaka to zasada? Który trójkąt powinien być kolejny?

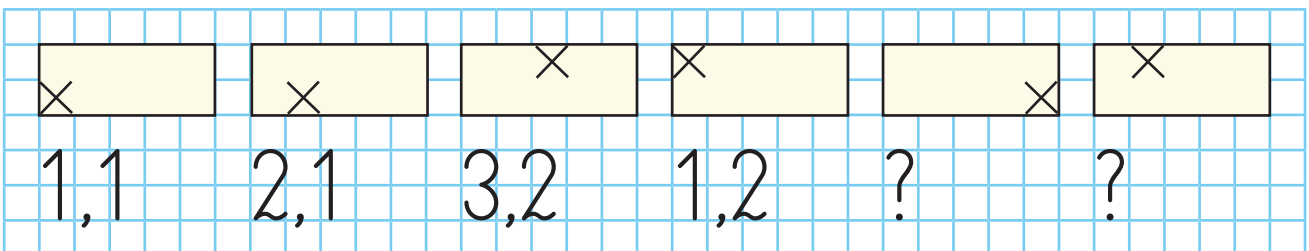


4. Ola przygotowała szyfr. Jakich liczb brakuje w kolejnych zapisach?



- Narysujcie na papierze w kratkę rysunek dla szyfru 1,3

5. Franek przygotował swój szyfr. Zapiszcie szyfr do ostatnich trzech rysunków.

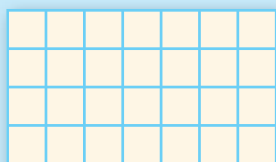
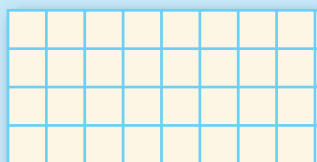


- Przygotujcie podobne zagadki. Zadajcie je sobie w parach.

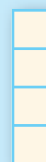
1. Natałka miała długi pasek papieru o szerokości 4 kratki.



Postanowiła go pociąć na mniejsze kawałki. Najpierw odcięła pasek o długości 8 kratki, potem pasek o długości 7 kratki. Każdy kolejny pasek odcięty przez Natałkę był krótszy od poprzedniego o 1 kratkę.



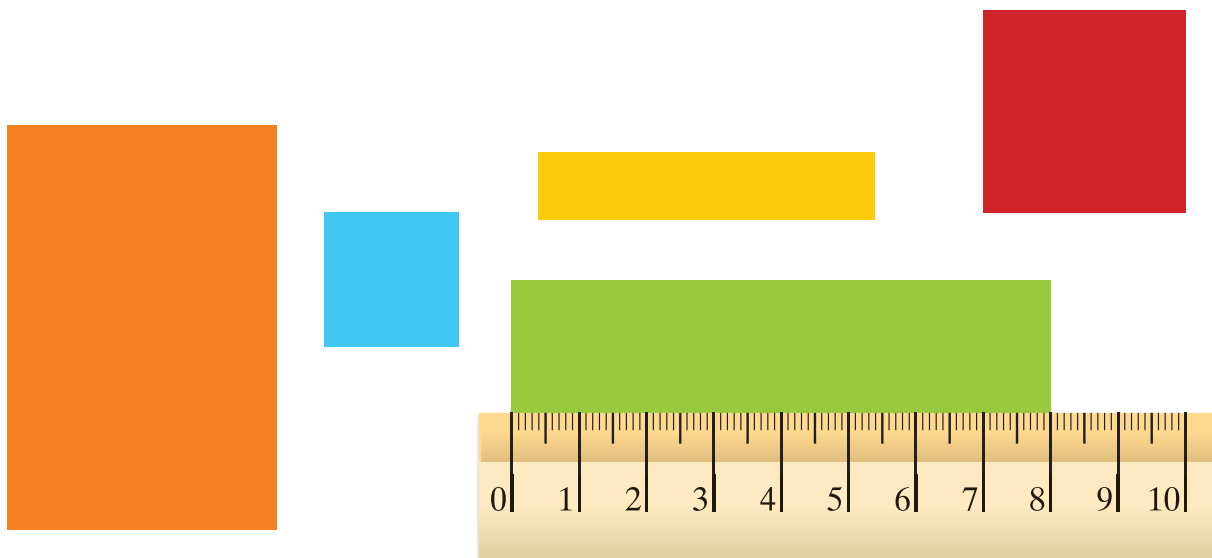
Ostatni pasek wyglądał tak:



Jakie figury otrzymała Natałka? Wytnijcie z papieru w kratkę takie same figury.

- Czy wśród wyciętych figur jest prostokąt, którego wszystkie boki mają tę samą długość?

2. Zmierzcie boki każdego prostokąta. Które prostokąty mają wszystkie boki tej samej długości?



3. Wszystkie figury na ilustracji mają 4 boki. Które z nich są prostokątami?
Który prostokąt jest też kwadratem?



Prostokąt
o wszystkich
bokach tej samej
długości to
kwadrat.



4. Natalka wycięła kwadraty o bokach długości: 3 cm, 4 cm, 5 cm, 6 cm.
Odgadnijcie, który z kwadratów na ilustracji ma boki o długości 3 cm.

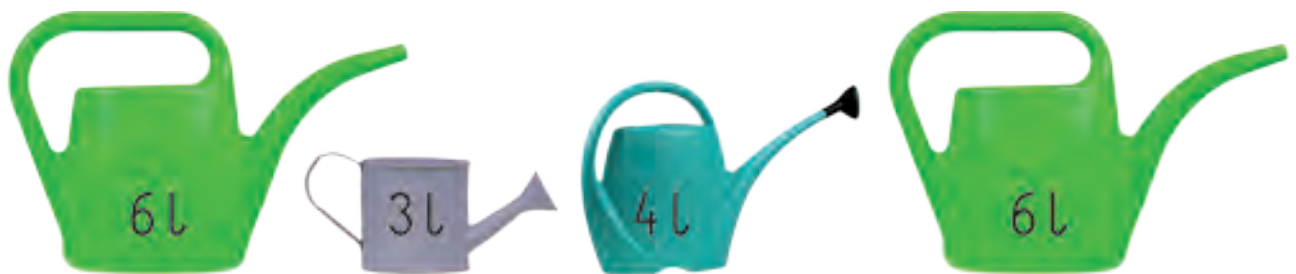


- Sprawdźcie za pomocą linijki, czy wasze odpowiedzi są poprawne.

1. Ile litrów wody znajduje się w tych naczyniach?



2. Do podlania ogródka tata zużył 16 litrów wody. Z których konewek mógł skorzystać?



3. Na wycieczkę pojechało 20 dzieci. Które butelki można wybrać, by każde dziecko wypilo 1 litr wody? Podajcie różne propozycje.



4. Iwona chce przelać do dzbanka sok z dwóch butelek litrowych i wodę mineralną z jednej dwulitrowej. Ile litrów napoju przygotuje?






5. Którego soku jest najwięcej: winogronowego, pomarańczowego czy jabłkowego?



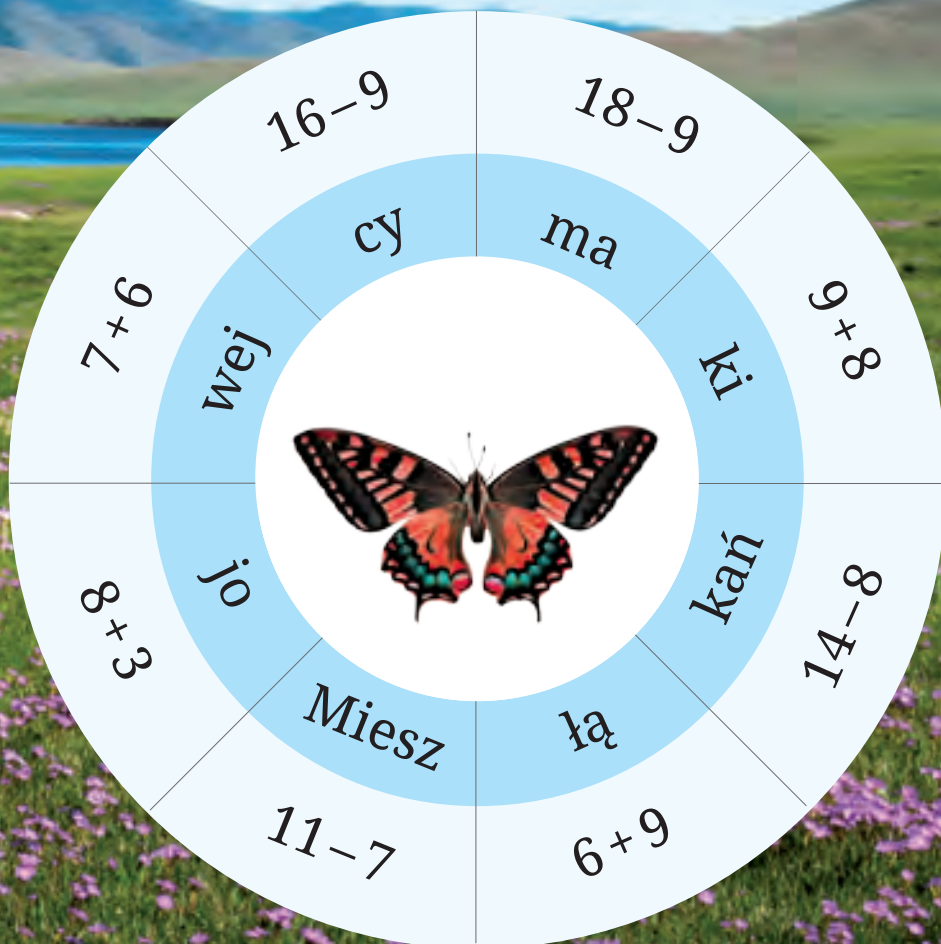
6. Wojtek przelewa 14 litrów wody mineralnej do dwulitrowych dzbanków. Czy przygotował wystarczająco dużo dzbanków?



1. W czasie spaceru po łące dzieci liczyły zauważone owady. Ile owadów zobaczyła Ula, a ile Franek? Których owadów dzieci zauważyły najmniej, a których najwięcej?

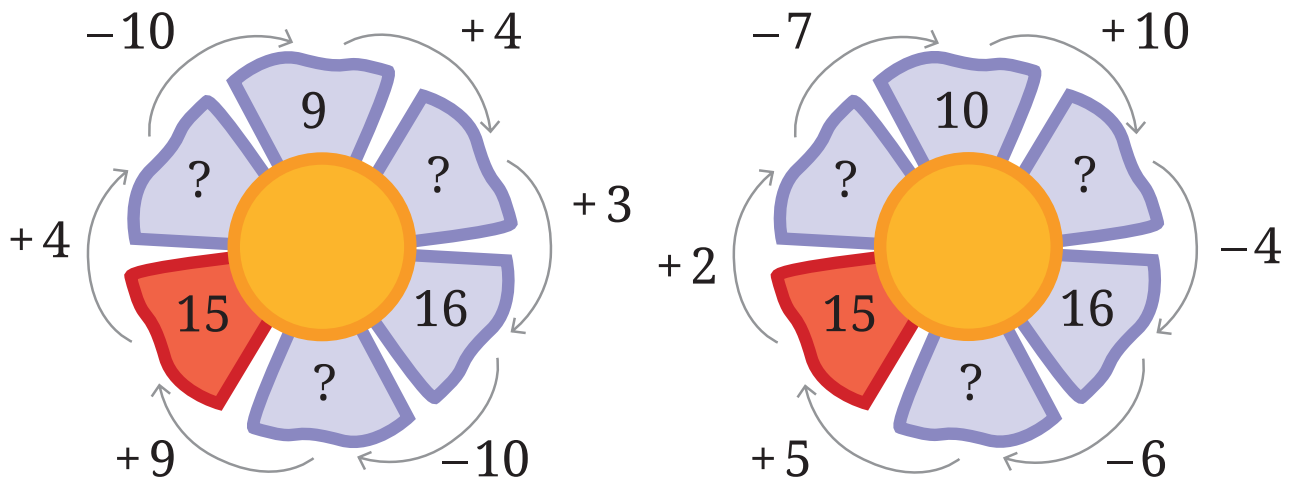
| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| | |  |  |  |
|  Ula | 5 | 6 | 5 | |
|  Franek | 7 | 4 | 6 | |

2. Wykonajcie działania. Ułóżcie wyniki od najmniejszego do największego. Zapiszcie pod nimi odpowiadające im sylaby. Odczytajcie hasło.



$16-9$ $18-9$
 $7+6$ cy ma $8+6$
 wej ił
 $8+3$ jo kań $14-8$
 Miesz ła
 $11-7$ $6+9$

3. Dodawajcie i odejmujcie liczby. Zaczynajcie od liczb na czerwonych płatkach. Zapiszcie działania.

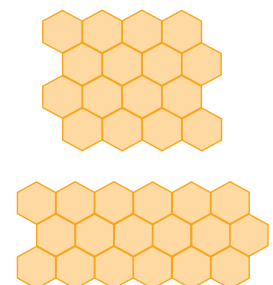


4. Wujek Witek w maju zebrał 16 litrów miodu, a w czerwcu – o 9 litrów miodu mniej. Ile litrów miodu zebrał wujek w czerwcu?

- Wujek napełniał czerwcowym miodem słoiki jednolitrowe i dwulitrowe. Ile słoików mógł napełnić?
- O co jeszcze można zapytać?



5. Oszacujcie, ile komórek jest w każdym plastrze miodu. Następnie policzcie komórki i powiedzcie, w którym plastrze jest ich więcej. Ile komórek będą miały plastry, jeśli dodamy do każdego po 2 komórki?



6. Lena rysuje kolorowe kwiatki w takiej kolejności: **żółty**, **czerwony**, **niebieski**, **różowy**. Potem jeszcze raz w tej samej kolejności: **żółty**, **czerwony**, **niebieski**, **różowy**. I jeszcze raz tak samo. Jakiego koloru będzie jedenasty kwiatek?

Tydzień ma 7 dni.



1. W poniedziałek Żaneta jeździła na hulajnodze. Co robiła w pozostałe dni tygodnia?
 - Zaplanujcie swoje zajęcia na najbliższy tydzień.

2. Których nazw dni tygodnia brakuje?

poniedziałek

wtorek

?

?

piątek

sobota

?

3. Powiedzcie, jaki dzień tygodnia...

był wczoraj

jest dzisiaj

będzie jutro

4. Powiedzcie, jaki to będzie dzień tygodnia.

- Dziś jest wtorek, za trzy dni będzie...
- Dziś jest czwartek, za dwa dni będzie...
- Dziś jest sobota, za cztery dni będzie...
- Dziś jest niedziela, dwa dni temu był...
- Dziś jest poniedziałek, siedem dni temu był...

Po każdym dniu jest noc.



5. Obliczcie, ile stron książki przez cały tydzień przeczytała Maja, a ile Ola.

| | Maja | Ola |
|--------------|----------|----------|
| poniedziałek | 3 strony | 2 strony |
| wtorek | 4 strony | 4 strony |
| środa | 10 stron | 0 stron |
| czwartek | 2 strony | 20 stron |
| piątek | 0 stron | 5 stron |
| sobota | 4 strony | 30 stron |
| niedziela | 20 stron | 10 stron |

- Którego dnia tygodnia najwięcej stron przeczytała Maja, a którego Ola?
- W które dni tygodnia dziewczynki przeczytały po tyle samo stron książki?
- Czy były takie dni, kiedy dziewczynki nie czytały? Które to dni?

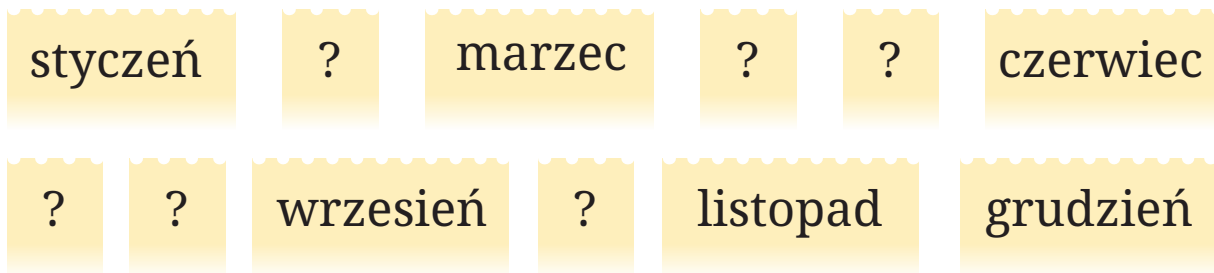
1. Zapiszcie nazwy kolejnych miesięcy i je ponumerujcie.



Rok ma
12 miesięcy.



2. Których nazw miesięcy brakuje?



3. Dzieci z klasy 1a zadawały sobie zagadki o miesiącach. Rozwiążcie je. Ułóżcie podobne zagadki.



4. Patryk urodził się w lutym, a Ula w czerwcu tego samego roku. Kto jest starszy?
5. Rok kalendarzowy zaczyna się 1 stycznia, a teraz jest ostatni dzień maja. Ile miesięcy upłynęło od początku roku?
6. Jakie liczby powinny się znaleźć w miejscach znaków zapytania? Sprawdźcie w kalendarzu.



7. Iwona, Mila i ich rodzice byli wczoraj w zoo. Postanowili pójść tam jeszcze raz w czasie tegorocznych wakacji. W których miesiącach mogą ponownie wybrać się do zoo?

1. Celina wyjeżdża na wakacje 1 sierpnia. Wróci po dwóch tygodniach. Kiedy to będzie? Sprawdźcie w kalendarzu.

Sierpień



| Tydzień | Poniedziałek | Wtorek | Środa | Czwartek | Piątek | Sobota | Niedziela |
|---------|--------------|--------|-------|----------|--------|--------|-----------|
| 31 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 33 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 35 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 35 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

- Ile w miesiącu sierpniu jest niedziel i dni świątecznych?
- W którym tygodniu roku wypada 20 sierpnia?
- Hoan urodził się 12 sierpnia. Lena urodziła się 30 sierpnia tego samego roku. Kto jest starszy? O ile dni?

2. Jakie informacje zawiera plakat „Lato w mieście”?
- Jak długo będą trwały półkolonie?
 - Zaproponujcie inne pytania.

Lato w mieście

2 lipca – 16 lipca
Półkolonie w szkole podstawowej

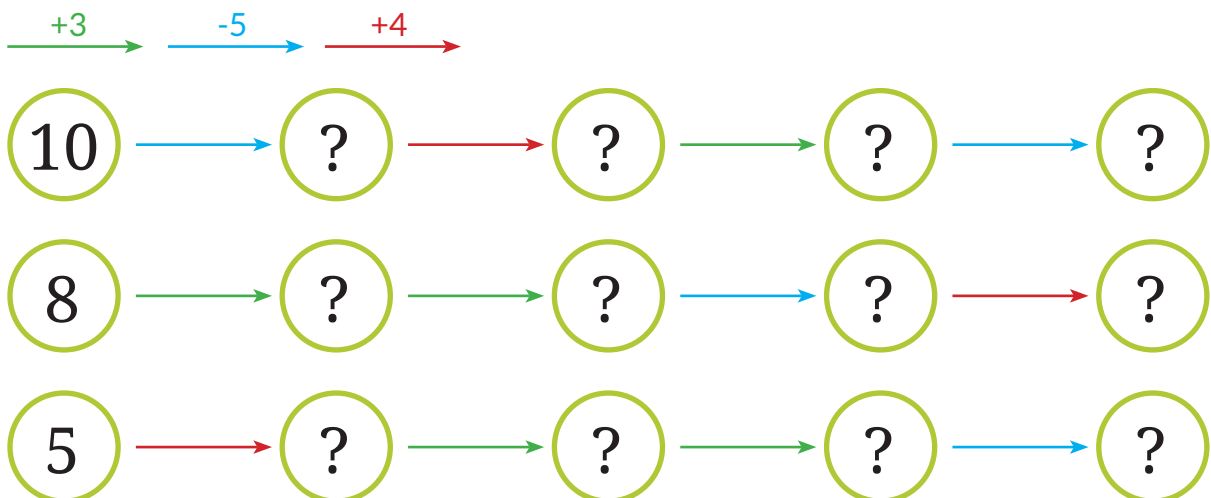
19 lipca
Piknik rodzinny w parku

22 lipca
Święto czekolady

3 sierpnia – 9 sierpnia
Przegląd teatrów amatorskich

11 sierpnia – 25 sierpnia
Półkolonie w szkole podstawowej

3. Sprawdźcie w kalendarzu, które miesiące mają 30 dni, a które 31. Który miesiąc ma mniej niż 30 dni?
4. Dodawajcie i odejmujcie zgodnie z tym, co wskazują strzałki.



INSTYTUT LOGICZNEGO MYŚLENIA

1. Jakie liczby należy wpisać zamiast znaków zapytania, żeby powstał kwadrat magiczny, w którym wynik dodawania będzie zawsze wynosił 15?

| | | |
|---|---|---|
| 2 | ? | 6 |
| 9 | 5 | ? |
| ? | 3 | 8 |

2. Co należy wstawić zamiast znaków zapytania? Obliczcie.

| | | | | |
|----|---|----|---|---|
| 15 | - | ? | = | 5 |
| + | | + | | + |
| 1 | - | 1 | = | ? |
| = | | = | | = |
| 16 | - | 11 | = | 5 |

3. Na kartonikach zapiszcie liczby od 1 do 4. Ułóżcie z nich numery rejestracyjne 6 samochodów tak, aby każdy numer rejestracyjny był inny.



4. Pod każdym trójkątem ukryta się liczba 5. Jakie liczby ukryły się pod innymi figurami?

$$\begin{aligned} \triangle + \triangle + \bigcirc &= 14 \\ \square + \bigcirc &= 10 \\ \square + \bigcirc + \square + \bigcirc &= 20 \end{aligned}$$



5. Tata Maćka ma czterech synów. Trzej z nich to Antek, Janek i Olek. Jak ma na imię czwarty syn?

INSTYTUT MIAR I WAG

1. Oszacujcie, a potem zmierzcie długość swoich stóp i dłoni. Porównajcie wyniki.

3. Powiedzcie, co więcej waży: kilogram kamieni czy kilogram cukierków?

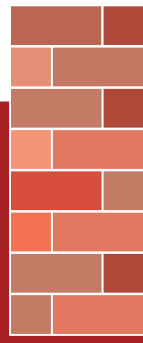
4. Sprawdźcie za pomocą wagi, które przedmioty w klasie ważą od 1 do 5 kg. Ułóżcie listę tych przedmiotów.



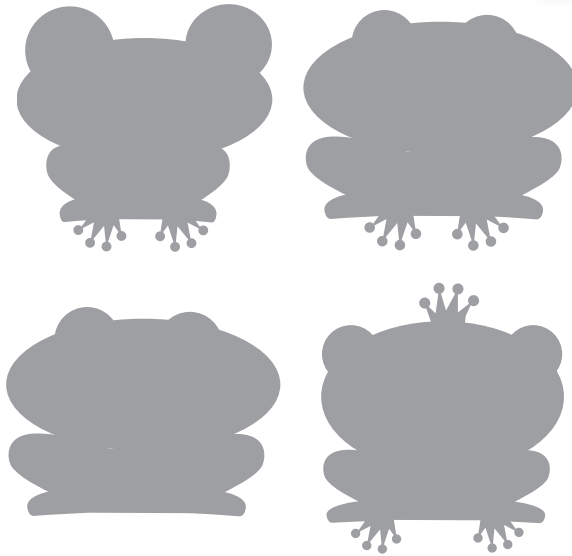
5. Przygotujcie pracę plastyczną na temat „Co jest lekkie, a co ciężkie?”.

2. Zaplanujcie podwieczorek dla 6 osób. Macie do dyspozycji 20 zł. Możecie kupić owoce, napoje i słodycze.





1. Znajdźcie
właściwy cień
żaby.



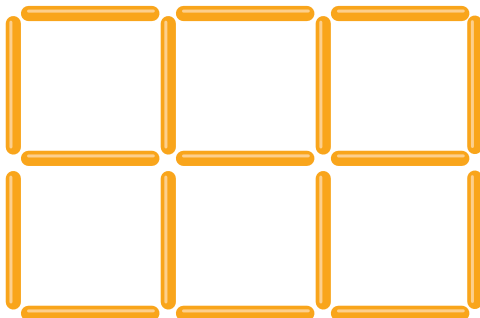
2. Ile ścianek
ma pudełko
po soku?



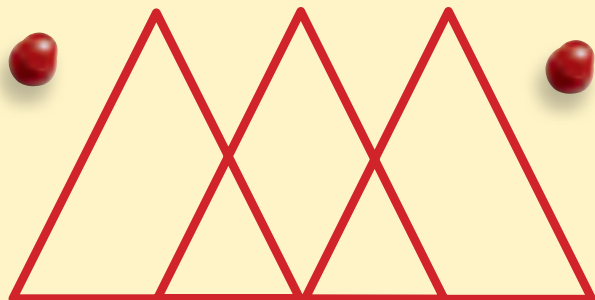
3. Ułóżcie z patyczków swoje imiona, tak jak
zrobiła to Zuzia. Porównajcie w parach, kto
wykorzystał więcej patyczków.



4. Usuńcie 3 patyczki tak,
aby zostały 4 kwadraty.



5. Ile jest trójkątów?





INSTYTUT CZASU I POGODY



1. Co na rysunkach nie pasuje do przedstawionych pór roku?

2. Ustawcie się kolejno według dat urodzin. Kto jest najstarszy, a kto najmłodszy?

4. Obejrzyjcie różne kalendarze. Sprawdźcie, ile niedziel jest w czerwcu.

3. Karol poszedł do kolegi, gdy zegar wskazywał godzinę 9.00. Wrócił do domu, gdy na zegarze była godzina 11.00. Ile godzin nie było Karola w domu?

5. Ułóżcie i rozwiążcie zadanie z wykorzystaniem zegara.



56 57 58 59 60 61 62 63

51 52 53 54 55

50

3

49

39 38 37

48 47 46 45 44 43 42 41 40 36

35

2

28 29 30 31 32 33 34

27

22 23 24 25 26

2 3 4

21

1 5

20

START

19

18

17 16 15 14 13 12 11 10 9 8

1

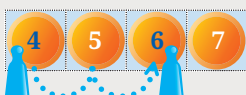
Liczby do 100

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Tablicę możemy wykorzystać do wykonywania działań.

Kiedy dodajemy, przesuwamy pionek w prawo. Gdy dojdziemy do końca rzędu, przechodzimy na początek wyższego rzędu.

$$4 + 2 = 6$$



$$7 + 5 = 12$$



Kiedy odejmujemy, przesuwamy pionek w lewo.

$$19 - 4 = 15$$



Autorki: **Maria Lorek, Agata Ludwa, Barbara Ochmańska**

Recenzenci:

Redakcja: **Andrzej Jabłoński, Włodzimierz Porębski**

Grafika: **Natalia Armata**

Fotoedycja, produkcja sesji: **Mirosława Łukaszek, Beata Stachańczyk**

Skład i łamanie: **Piotr Gorzelańczyk**

Korekta: **Witold Ostrowski**

Wydawca: **Fundacja Ekologiczna – Wychowanie i Sztuka „Elementarz”**

Tekst popularnonaukowy: „Tajemnicza liczba zero” **Krzysztof Cywiński**

Ilustratorzy: **Mariusz Arczewski** – s. 22-23; **Natalia Armata** – s. 50-51, 62, 63, 64; **Magdalena Babińska** – s. 8, 15, 37, 100-101, 189, 218, 225; **Ilona Brydak** – s. 146, 226-227; **Marta Drapiewska** – s. 1, 4-5, 9, 18-19, 20, 21, 29, 30, 31, 35, 38, 39, 40, 48, 54, 55, 60, 61, 65, 104-105, 122, 134, 160, 178, 220; **Alicja Gapińska** – s. 98, 170, 180; **Artur Gulewicz** – s. 92-93; **Katarzyna Kara** – s. 120, 136-137; **Elżbieta Kidacka** – s. 70, 202-203; **Gabriel Panek** – s. 108; **Marek Piwko** – s. 188-189; **Marek Piwowski** – s. 84-85; **Daniel Rudnicki** – s. 2, 24, 25, 26-27, 28, 46, 58, 68-69, 78-79, 83, 106-107, 112, 128, 132, 138-139, 140, 152, 156, 164, 184, 198, 204-205; **Elżbieta Śmietana-Combik** – s. 176; **Tanasiewicz Studio** – s. 14, 124; **Aleksandra Telka-Budka** – s. 56-57; **Katarzyna Trzeszczkowska** – s. 7, 10, 11, 12, 17, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 41, 42, 44, 45, 53, 59, 60, 61, 69, 70, 73, 75, 77, 82, 86-88, 94, 110, 125, 127, 130, 131, 135, 139, 145, 153, 157, 162, 192-193, 197, 199, 215, 222-223, 224.

Fotograficy: **Marta Kulikowska** – s. 186; **Anita Lorek** – s. 74, 186; **Mirosława Łukaszek** – s. 16, 17, 24, 30, 31, 32, 33, 37, 38, 39, 43, 44, 52, 53, 54, 74, 78, 80, 81, 87, 96, 109, 111, 116, 129, 131, 133, 143, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 158, 159, 166, 167, 174, 175, 207, 212, 213, 215, 216, 217, 222, 223; **Jarosław Pawłowski** – s. 134, 185, 186; **Piłat/Sobociński** – s. 6, 13, 16, 18, 20, 22, 26, 33, 34, 36, 38, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 52, 56, 78-79, 86, 88-89, 97, 99, 103, 114, 116, 125, 130, 141, 144, 148-149, 157, 163, 165, 182-184, 188, 192, 196, 205, 211, 213, 216-218, 223; **Krzysztof Plebankiewicz** – s. 113; **Iwona Porębska, Jakub Nawrot** – s. 111.

Zdjęcia i agencje fotograficzne: **Belinka/Photogenica** – s. 30 (1); **Coprid/Photogenica** – s. 16 (1); **Danicek/Photogenica** – s. 16 (1), 30 (1); **Dr.PAS/Photogenica** – s. 7 (1); **Ejkrouse/Photogenica** – s. 7 (1); **Eldadcarin/Photogenica** – s. 30 (3); <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BuisFeuille.jpg> – s. 147 (2); **LCalek/Photogenica** – s. 7 (1); **Luissantos84/Photogenica** – s. 30 (1); **Photogenica** – s. 126 (3); **Pixabay** – s. 8 (1), 21 (3), 22 (1), 24 (2), 25 (3), 40 (4), 53 (1), 113 (2), 153 (5); **Schankz/Photogenica** – s. 16 (1), 30 (1); **Serg64/Photogenica** – s. 32 (2); **VitalisG/Photogenica** – s. 7 (1); **Wikipedia** – s. 10 (10).

Podręcznik jest rozpowszechniany na zasadach wolnej licencji **Creative Commons – Uznanie Autorstwa 3.0 Polska** (zdjęcia pochodzą głównie ze strony z darmowymi obrazami Pixabay), z wyjątkiem zawartych w nim zdjęć pochodzących od agencji fotograficznych.

Katowice 2026

