

4. Ile tu jest patyczków? Popatrz na zdjęcia i podaj wyniki działań.



$$40 + 6 = ? \quad 6 + 40 = ? \quad 46 - 6 = ? \quad 46 - 40 = ?$$



$$60 + 4 = ? \quad 4 + 60 = ? \quad 64 - 4 = ? \quad 64 - 60 = ?$$

5. Powiedz, ile jest patyczków każdego koloru.

- a. Których patyczków jest więcej: czerwonych czy niebieskich? Czy trzeba liczyć patyczki, aby odpowiedzieć na to pytanie? Jaki znak powinien zastąpić znak zapytania: $>$ czy $<$?



$$32 ? 23$$

- b. Których patyczków jest mniej: zielonych czy żółtych? Wskaż zapis pasujący do fotografii.



$$53 < 35$$

$$53 > 35$$

6. W każdej ramce wskaż poprawny wynik działania.

$80 + 3 =$	803	83	38
------------	-----	----	----

$74 - 4 =$	7	70	78
------------	---	----	----

$8 + 50 =$	850	58	85
------------	-----	----	----

$99 - 9 =$	9	90	99
------------	---	----	----

3. Czy 100 zł to dużo?



1. Przygotuj modele banknotów i monet. Weź banknoty dziesięciozłotowe. Kładź na stoliku po jednej dziesiątce i licz dziesiątkami aż do 100.



10 dziesiątek
to 1 setka.

Tu jest 100 zł.

Tu też jest 100 zł.



I tu także jest 100 zł.



- a. A ile złotych jest tutaj?



2. Ile tu jest złotych?



coś ciekawego



Tu jest 1 zł.

Tu też jest 1 zł.



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

3. Na których zdjęciach jest także 1 zł?



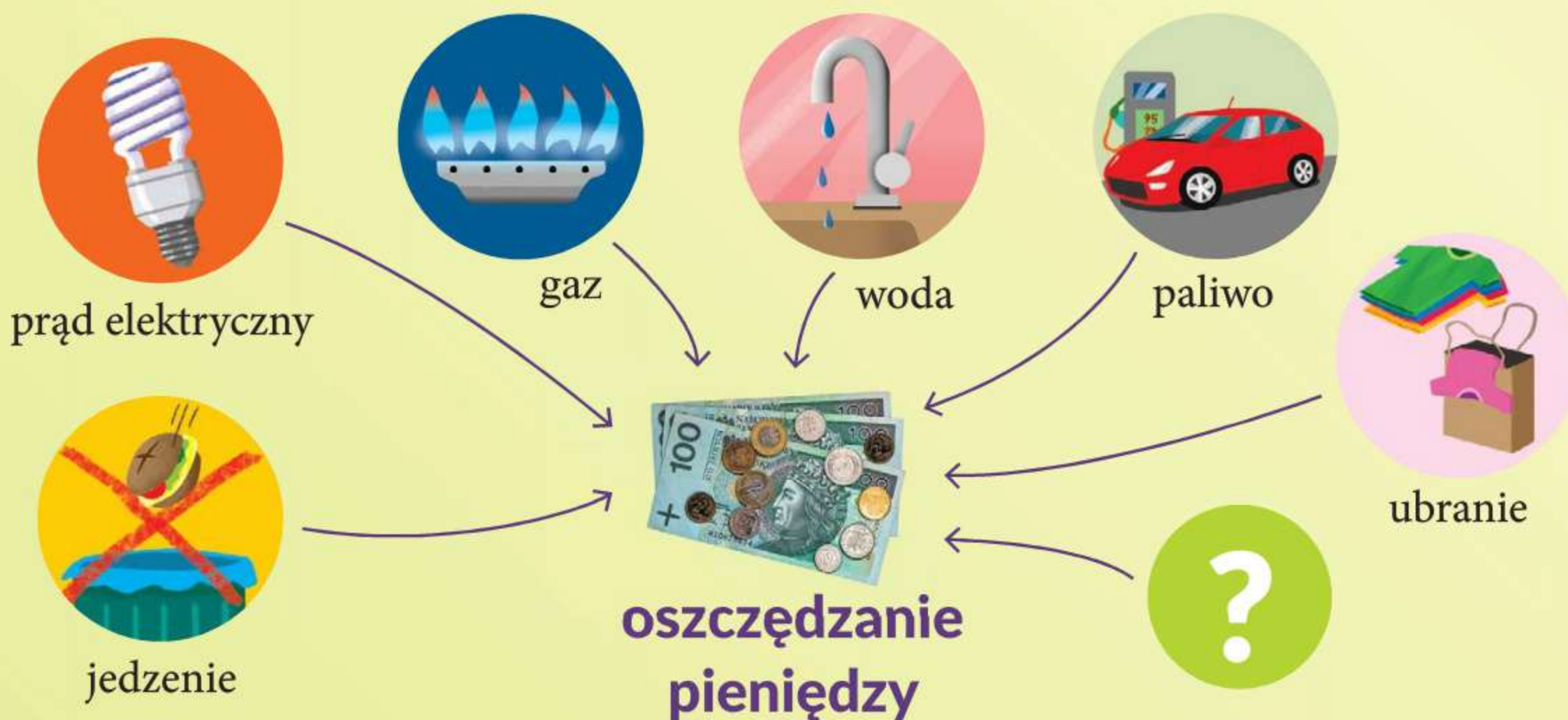


Oszczędzamy!

Jeśli tylko to możliwe, warto nie wydawać wszystkich pieniędzy, które mamy do dyspozycji. Z regularnie odkładanych nawet małych kwot po jakimś czasie można uzbierać sporo pieniędzy. Za nie kupimy wtedy coś droższego, na co nie było nas stać wcześniej.



Dzięki oszczędzaniu prądu, gazu i wody, paliwa do samochodu, właściwemu użytkowaniu przedmiotów oraz niemarnowaniu jedzenia również zaoszczędzimy pieniądze, bo po prostu wydamy ich mniej.



1. Powiedz, na czym polega oszczędzanie pieniędzy.
2. Co możesz zrobić w swoim domu, aby oszczędzać wodę i prąd elektryczny?
3. Jak myślisz, co jeszcze można oszczędzać i w jaki sposób?
Porozmawiajcie o tym w klasie.
4. Ile złotych możesz zaoszczędzić, jeśli będziesz odkładać po 2 zł przez 10 tygodni?

4. Jak liczyć na pełnych dziesiątkach?



Przygotuj modele banknotów.

1. Ile to jest $20 + 50$? Ułóż 2 banknoty po 10 zł, a obok 5 takich samych banknotów.
Zapisz działanie w zeszycie i oblicz.



- a. Ułóż za pomocą banknotów działania: $40 + 50$, $60 + 20$. Wykonaj obliczenia.

2. Ile to jest $70 - 30$? Ułóż 7 banknotów po 10 zł. Zabierz z tego 3 banknoty.
Zapisz działanie w zeszycie i oblicz.



- a. Ułóż za pomocą banknotów działania: $50 - 30$, $100 - 40$. Wykonaj obliczenia.

3. Ile to jest $4 \cdot 20$? Ułóż 4 banknoty po 20 zł. Zapisz działanie w zeszycie i oblicz.



- a. Ułóż za pomocą banknotów działania: $5 \cdot 10$, $3 \cdot 20$. Wykonaj obliczenia.

4. Ile to jest $60 : 2$? Ułóż 60 zł w banknotach po 10 zł. Rozdziel pieniądze na 2 równe części. Zapisz działanie w zeszycie i oblicz.



- a. Ułóż za pomocą banknotów działania: $100 : 2$, $40 : 2$. Wykonaj obliczenia.

5. Alicja kupiła grę za 40 zł i książkę. Za zakupy zapłaciła 60 zł. Ile kosztowała książka?

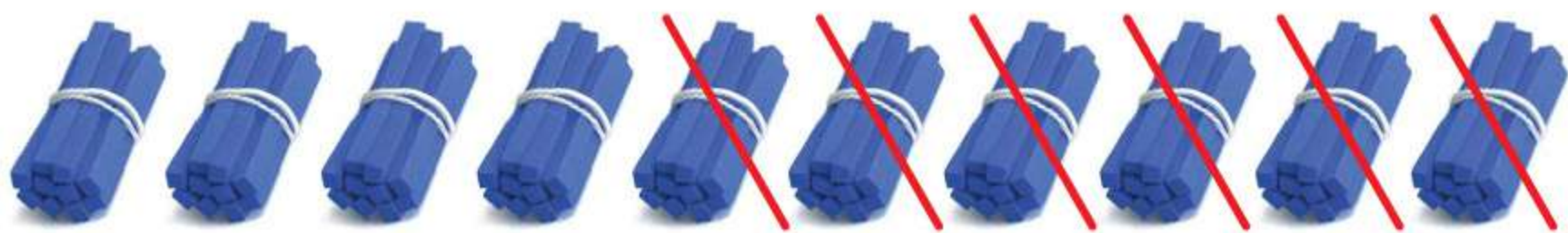


$$40 \text{ zł} + ? \text{ zł} = 60 \text{ zł}$$

6. Podaj wyniki działań. Skorzystaj ze zdjęć.



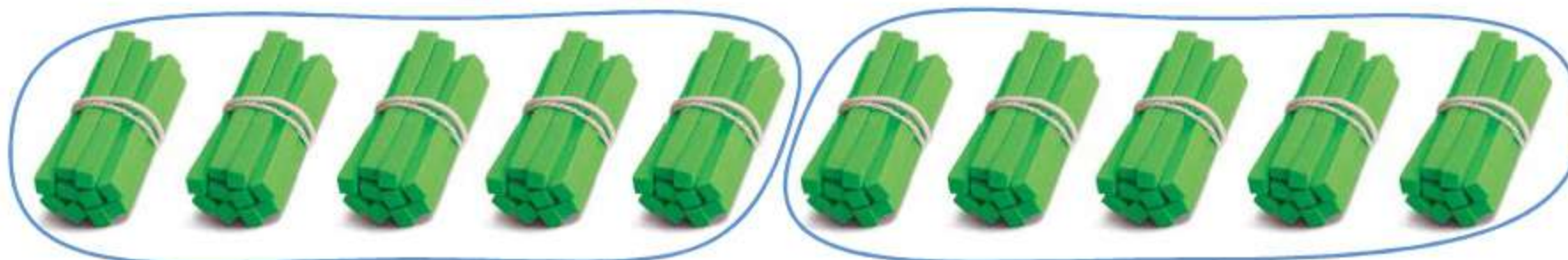
$$40 + 40 = ?$$



$$100 - 60 = ?$$



$$4 \cdot 20 = ?$$



$$100 : 2 = ?$$

7. Do stołówki szkolnej dostarczono cukier, ziemniaki, mleko i wodę mineralną. Ile razem kilogramów cukru, ile kilogramów ziemniaków, ile litrów mleka i ile litrów wody dostarczono do stołówki? Podaj na podstawie rysunków odpowiednie działania i wyniki.



1. Po co nam termometr?



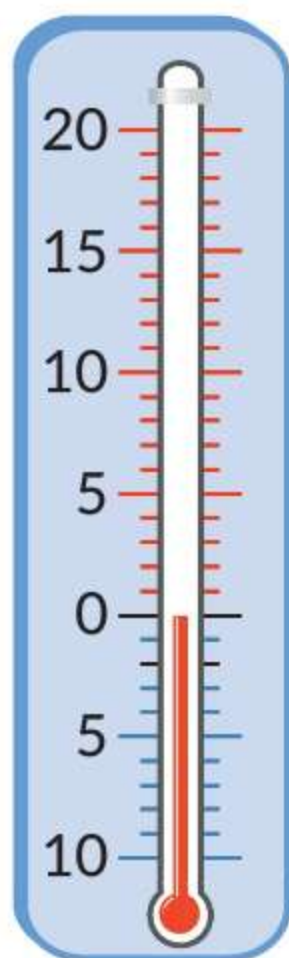
1. Jak nazywają się przyrządy pokazane na zdjęciach? Co nimi mierzymy?



a. Powiedz, czego temperaturę można zmierzyć termometrami pokazanymi na zdjęciach.

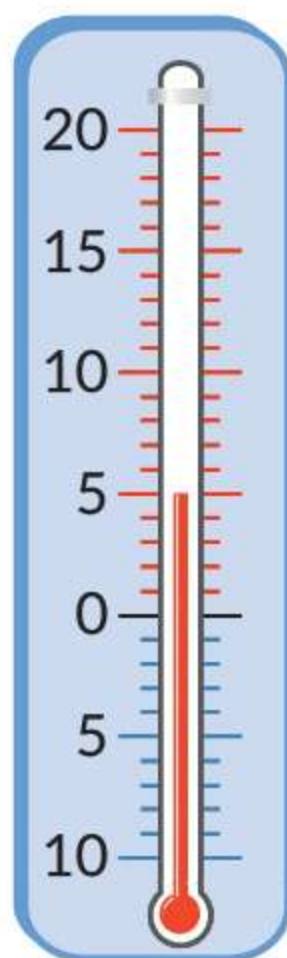
Do mierzenia temperatury służy **termometr**. Termometrem można zmierzyć na przykład temperaturę ciała człowieka, wody, powietrza lub potrawy. Temperaturę można podać w *stopniach Celsjusza*, które oznacza się symbolem $^{\circ}\text{C}$.

2. Przyjrzyj się ilustracjom przedstawiającym termometry. Zobacz, jak zapisujemy i odczytujemy wskazania termometrów.



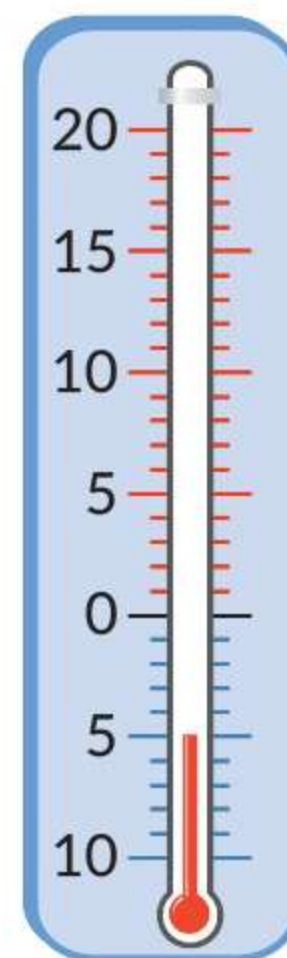
0 $^{\circ}\text{C}$

czytamy:
0 stopni Celsjusza



5 $^{\circ}\text{C}$

czytamy:
5 stopni Celsjusza
powyżej zera albo
plus 5 stopni Celsjusza



-5 $^{\circ}\text{C}$

czytamy:
5 stopni Celsjusza
poniżej zera albo
minus 5 stopni Celsjusza

3. Weź model termometru. Pokaż na nim temperaturę 10 °C.

- a. Przesuwaj słupek w dół po jednym stopniu aż do zera (0 °C). Po każdym przesunięciu odczytuj wskazanie termometru.

10 °C, 9 °C, 8 °C, ..., 0 °C

- b. Od zera (0 °C) nadal przesuwaj słupek w dół po jednym stopniu aż do -5 °C i odczytuj wskazania termometru.

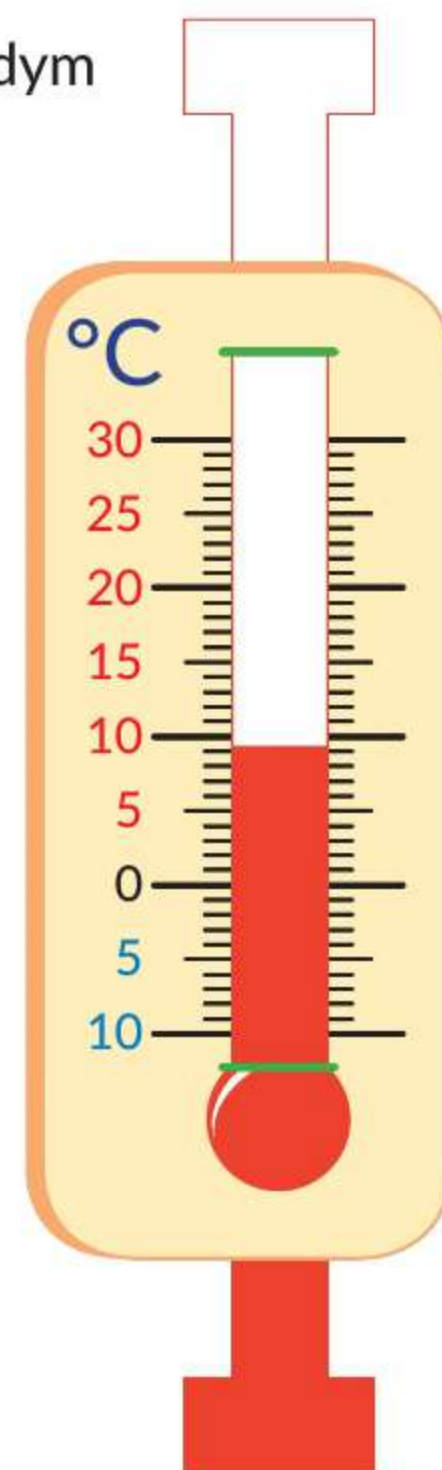
Możesz mówić: **1 stopień poniżej zera** lub **minus 1 stopień**,

2 stopnie poniżej zera lub **minus 2 stopnie**, **3 stopnie poniżej zera** lub **minus 3 stopnie** i tak dalej.

- c. Ustaw termometr tak, by wskazywał po kolei podaną temperaturę.

10 °C, 1 °C, 0 °C, -5 °C, 13 °C, -2 °C

- d. Ustaw swój model termometru na wybraną przez siebie temperaturę i daj ją do odczytania koleżance lub koledze. Odczytaj temperaturę ustawioną przez inne dzieci.

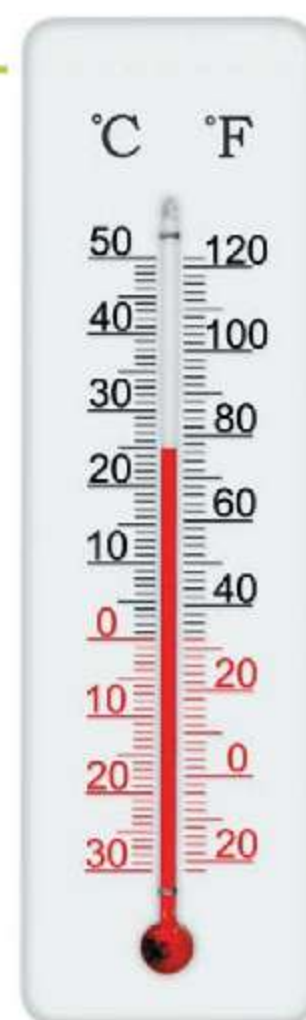


4. Jeżeli macie w klasie termometr zaokienny, sprawdźcie, jaką temperaturę dziś pokazuje. Sprawdzajcie temperaturę powietrza przez kolejne dni mniej więcej o tej samej godzinie. Przygotujcie tabelę taką jak na rysunku i notujcie w niej odczyty pomiarów. Sprawdźcie na koniec tygodnia, którego dnia było najcieplej, a którego najzimniej.

DZIEŃ TYGODNIA	TEMPERATURA
poniedziałek	
wtorek	
środa	
czwartek	
piątek	

Ś ciekawego

W większości krajów na świecie, także w Polsce, temperaturę mierzy się w stopniach Celsjusza (°C). Ale na przykład w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej temperaturę podaje się w **stopniach Fahrenheita** (czytaj: farenhajta) oznaczonych °F. W tej skali 0 °C to 32 °F.



2. Jaka jest dziś temperatura?



1. Odczytaj temperaturę podaną na mapie pogody.



Chyba nie ubrałeś się odpowiednio do pogody!



- W którym mieście temperatura jest najwyższa, a w którym najniższa?
- Gdzie temperatura wynosi więcej niż 14 °C, a gdzie mniej niż 15 °C?
- W których miastach temperatura jest taka sama?
- O co jeszcze można zapytać?

2. Porozmawiajcie o tym, która temperatura pasuje do wiosny, która do lata, która do jesieni, a która do zimy.

A. 25 °C

B. 10 °C

C. 11 °C

D. -5 °C



coś ciekawego

Dawniej zimą w Polsce temperatura spadała nawet do -40 °C. Obecnie ze względu na ocieplenie klimatu zimą coraz rzadziej jest mróz i pada śnieg. Natomiast latem zdarzają się długotrwałe upały z temperaturą powyżej 30 °C.

3. O ile stopni jest cieplej lub zimniej?



1. Pokaż na modelu termometru:

- a. temperaturę 0°C , a następnie temperaturę o 2°C wyższą,
- b. temperaturę 10°C , a następnie temperaturę o 3°C niższą,
- c. temperaturę 12°C , a następnie temperaturę o 5°C wyższą,
- d. temperaturę 12°C , a następnie temperaturę o 3°C niższą.

2. Pierwszego maja w Warszawie było 13°C . W Krakowie w tym dniu było o 5°C zimniej. Jaka temperatura była w Krakowie?

3. Pewnego majowego ranka w Gdyni temperatura wynosiła 3°C , do południa wzrosła o 10°C . Jaka temperatura była w Gdyni w południe?



rano w Gdyni

Ciekawego

Na zdjęciu pokazano termometr, jakim kiedyś mierzono temperaturę ciała człowieka. Takie termometry zostały wycofane z powodu zastosowania w nich niebezpiecznej dla zdrowia człowieka rtęci.



Temperatura ciała zdrowego człowieka wynosi **36 stopni i 6 kresek**, co zapisujemy **$36,6^{\circ}\text{C}$** . Gdy człowiek choruje, to temperatura jego ciała się podnosi. Groźna dla ludzi, a zwłaszcza dla dzieci, jest temperatura ciała powyżej 40°C .

4. Odczytaj wskazania termometrów.

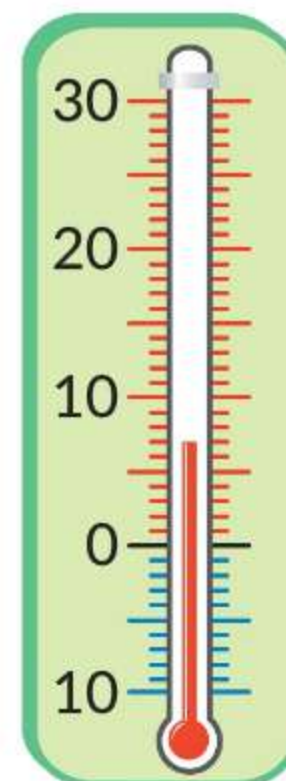
- a. Który z termometrów wskazuje temperaturę najniższą, a który najwyższą?
- b. Dla każdego wskazania termometru podaj temperaturę o 2 stopnie wyższą i o 1 stopień niższą. Możesz pomóc sobie modelem termometru.



A.



B.



C.



D.

5. W tabelach podano średnią miesięczną temperaturę zanotowaną dla każdego miesiąca w ciągu roku w pewnej miejscowości. Odpowiedz na pytania.

styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec
-5 °C	-10 °C	4 °C	7 °C	9 °C	15 °C

lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
23 °C	21 °C	16 °C	10 °C	0 °C	-3 °C

- Który z miesięcy był najcieplejszy?
- Ile wynosiła średnia temperatura w czerwcu?
- W których miesiącach średnia miesięczna temperatura była niższa niż 10 °C, a w których wyższa niż 15 °C?

Główna praca

- Który miesiąc był najchłodniejszy?

6. Ile stopni Celsjusza może wynosić temperatura w Polsce w grudniu?
Wskaż właściwą odpowiedź.

A. -10 °C

B. 20 °C

C. 30 °C

Matematyka od kuchni

Niektóre artykuły spożywcze przechowujemy w **temperaturze pokojowej** (20 °C). Inne produkty, by się nie zepsuły, musimy trzymać w lodówce, w której powinno być około 4 °C. Jeżeli chcemy przedłużyć przydatność produktów do spożycia, niektóre z nich możemy zamrozić w temperaturze około -18 °C.



7. Powiedz, które z artykułów spożywczych pokazanych na rysunkach przechowujemy w temperaturze pokojowej, które w lodówce, a które w zamrażarce.



4. Co to jest „różnica temperatury”?



1. Popatrz na zielony termometr, a potem na żółty. Ile stopni Celsjusza wynosi różnica między temperaturą widoczną na zielonym termometrze a temperaturą wskazaną przez żółty termometr?

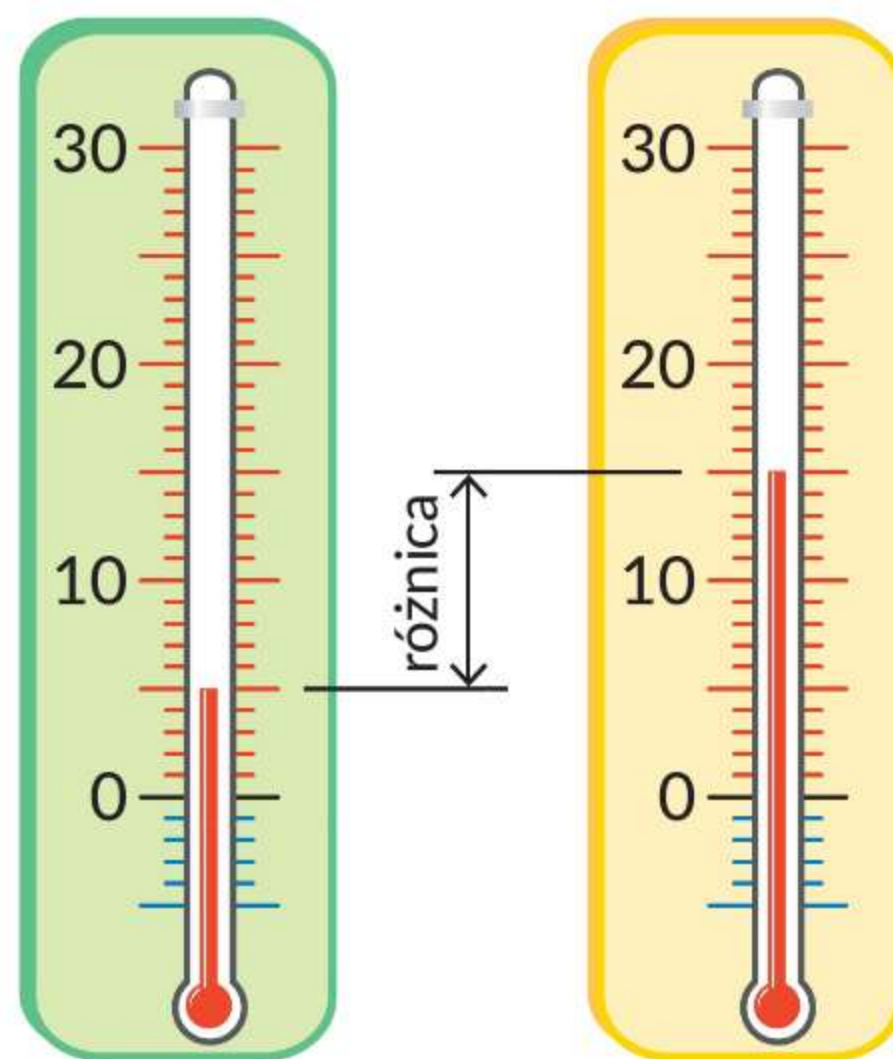
Czas na poradę!



Aby wyznaczyć różnicę temperatury, można:

- na termometrze policzyć, ile jest stopni między niższą temperaturą a wyższą, czyli policzyć odstępy między kreskami,
- od wyższej temperatury odjąć niższą.

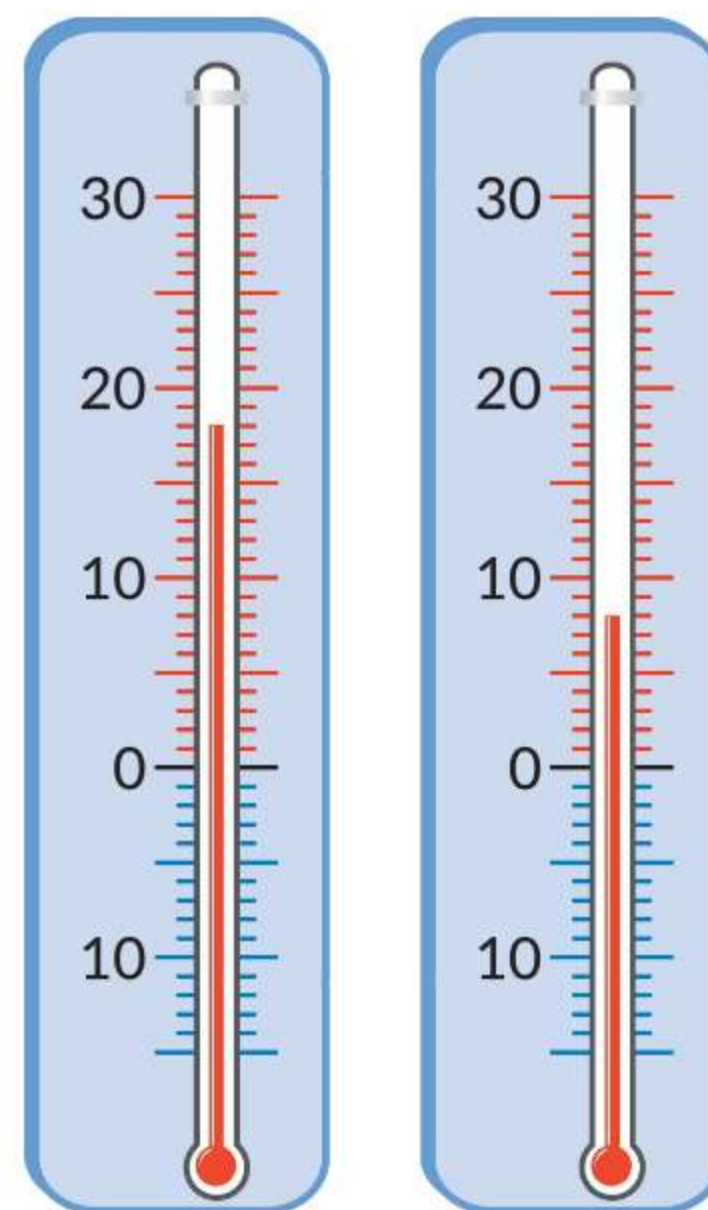
$$15^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C} = 10^{\circ}\text{C}$$



2. Ustawcie na swoich modelach termometrów dowolną temperaturę. Potem porównajcie w parach ustawioną przez siebie temperaturę i obliczcie różnice temperatury.
3. Pewnego majowego poranka w stolicach kilku krajów europejskich odnotowano temperaturę przedstawioną w tabeli.
4. Popatrz na wskazania termometrów i ułóż zadanie o temperaturze.

Nazwa stolicy	Temperatura
Paryż	11 °C
Londyn	10 °C
Madryt	13 °C
Oslo	8 °C
Wilno	5 °C
Warszawa	9 °C

- a. W której stolicy temperatura tego poranka była najniższa, a w której najwyższa? Ile stopni wynosiła różnica temperatury między tymi stolicami?
- b. Jak była różnica temperatury między Londynem a Madrytem oraz między Londynem a Wilnem?
- c. O co jeszcze można zapytać?



dzień

noc

1. Jak nie wpaść w pułapkę?



1. Przeczytaj komiks i wykonaj polecenia.

Profesor Zmyłka powiedział do Natałki i Piotrka:



Mam dla was zadania. Ale uważajcie, bo są w nich **pułapki**. Ciekawe, czy je zauważycie.

Czas na poradę!



W zadaniach często są różne pułapki. Dlatego zadania trzeba czytać uważnie.



Ola miała 10 cukierków. Kasi dała 6 cukierków i Zosi dała 6. Ile cukierków jej zostało?



To niemożliwe! Nie mogła rozdać więcej cukierków niż miała.

Przecież 6 i 6 to 12, a miała tylko 10 cukierków. Tego nie można rozwiązać.



Jak byście poprawili to zadanie?



Można je poprawić tak: Ola miała **10** cukierków. Kasi dała **3** cukierki i Zosi dała **3**. Ile cukierków jej zostało?



Albo tak: Ola miała **15** cukierków. Kasi dała **6** cukierków i Zosi dała **6**. Ile cukierków jej zostało?



- Czy zadania Natałki i Piotrka da się rozwiązać?
- Jeśli tak, wybierz jedno zadanie i rozwiąż je w zeszycie.

2. Obejrzyj kolejny komiks i wykonaj polecenia.

A teraz takie zadanie.

Antek kupił 1 kg jabłek i 1 kg nektarynek.
Ile złotych Antek zapłacił za owoce?

To pytanie
jest niedobre.

Właśnie! Przecież nie wiadomo,
po ile złotych były te owoce.

Jak byście poprawili
to zadanie?

Antek kupił 1 kg
jabłek i 1 kg nektarynek.
Ile kilogramów  **kupił?**

Antek kupił 1 kg jabłek
za 3 zł i 1 kg nektarynek
za  . Ile złotych Antek
zapłacił za owoce?

- Co ukryło się pod kleksami w zadaniach Natalki i Piotrka?
- Jak mogło brzmieć zadanie Natalki, a jak Piotrka? Przeczytaj te zadania.
- Czy pod kleksem Piotrka mogła się znaleźć tylko jedna propozycja?

Sprawa dla detektywa

Nikodem i Jacek zawzięcie dyskutowali przed blokiem. Gdy ujrzeni detektywa, Nikodem powiedział:

– Pan na pewno nam pomoże. Mój brat, Karol, i siostra Jacka, Zosia, liczyli rybki w akwarium dziadka. Karol widział 8 rybek. Zosia też widziała 8 rybek. Sprzecząmy się o to, ile rybek pływało w tym akwarium. Ja uważam, że 8, a Jacek, że 16.

– Który z nas ma rację? – zapytał Jacek.

Detektyw uśmiechnął się tylko. On już rozwiązał problem, a ty?

Odpowiedz na pytanie i wykonaj polecenie.

- Na czym polegał problem chłopców?
- Przeczytaj zdania i powiedz, które jest prawdziwe, a które fałszywe.

W akwarium pływało 16 rybek.

W akwarium pływało 8 rybek.

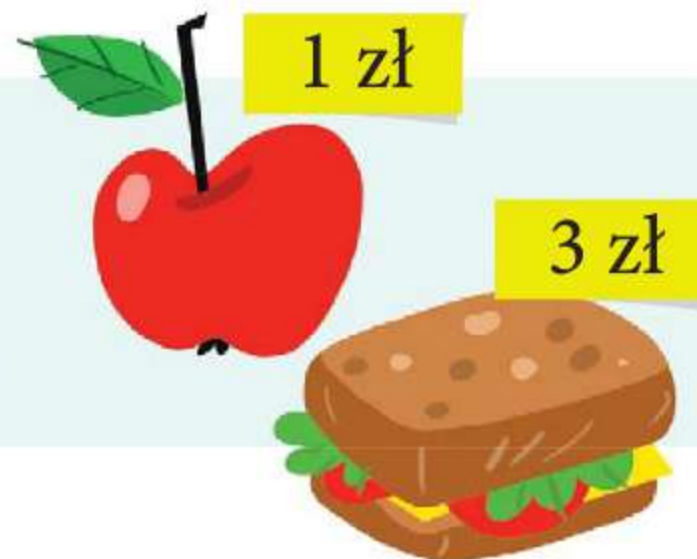
2. Jak pozbyć się pułapki z zadania?



1. Przeczytaj zadanie profesora Zmyłki.



Kasia kupiła w sklepiku szkolnym jabłko za 1 zł i kanapkę za 3 zł.
Ile kosztował soczek marchwiowy?



- Zastanów się, jaka pułapka znalazła się w tym zadaniu. Porozmawiajcie o tym w klasie.
- Wybierz z tabeli takie pytanie, by zadanie profesora dało się rozwiązać. Rozwiąż w zeszycie zadanie z nowym pytaniem.

- | |
|---|
| 1. Ile ptaków siedziało na gałęzi? |
| 2. W jakim dniu tygodnia Kasia robiła zakupy? |
| 3. Ile lat ma Kasia? |
| 4. Ile złotych Kasia zapłaciła za zakupy? |

2. Posłuchaj historyjki profesora Zmyłki. Co trzeba dopisać, aby z tej historyjki powstało zadanie?



Na placu zabaw bawiły się dzieci:
4 chłopców i 5 dziewczynek.



- O co można zapytać?
- Zapisz swoje pytanie i rozwiąż zadanie w zeszycie.
- Jakie pytania ułożyły inne dzieci w klasie? Odpowiedzcie wspólnie na te pytania.

3. Czy każde zadanie ma sens?



1. Przeczytaj zadania i powiedz, co zaskakującego tym razem wymyślił profesor Zmyłka.



Zadanie 1. Adaś w ciągu godziny zjadł 100 pączków, a Staś o 10 pączków mniej. Ile pączków zjadł Staś?

- a. Czy coś cię zaskoczyło w tym zadaniu? Co to było?
- b. Czy jest możliwe zjedzenie 100 pączków w ciągu godziny?
- c. Popraw zadanie o pączkach tak, aby ta historia mogła się wydarzyć w rzeczywistości.

Zadanie 2. Jaś przyniósł do domu 20 kg jabłek i 20 kg gruszek. Ile kilogramów owoców Jaś przyniósł do domu?

- d. Podyskutujcie w klasie, na czym tym razem polega pułapka profesora.
- e. Jak myślisz, czy dziecko może udźwignąć 40 kg owoców?
- f. Popraw zadanie o owocach tak, aby ta historia mogła się wydarzyć w rzeczywistości.



2. Porozmawiajcie w klasie i ustalcie, które z dwóch poniższych zadań jest nierealne i dlaczego.

Zadanie 1.

Ala w czasie przerwy wypila 3 litry wody i 2 litry soku. Ile litrów płynu wypila Ala w ciągu przerwy?

Zadanie 2.

Maja w czasie przerwy wypila szklanek wody i szklanek soku. Ile szklanek płynu Maja wypila w ciągu przerwy?

Czas na poradę!



Po przeczytaniu treści zadania zastanów się, czy taka sytuacja mogła mieć miejsce w rzeczywistości. Zwróć uwagę na to, że do każdego zadania z tej strony można wykonać obliczenia, ale otrzymany wynik nie zawsze ma życiowy sens.



Powtarzamy – pamiętamy

Znamy już różne liczby i potrafimy je zapisywać.

liczby **jednocyfrowe**

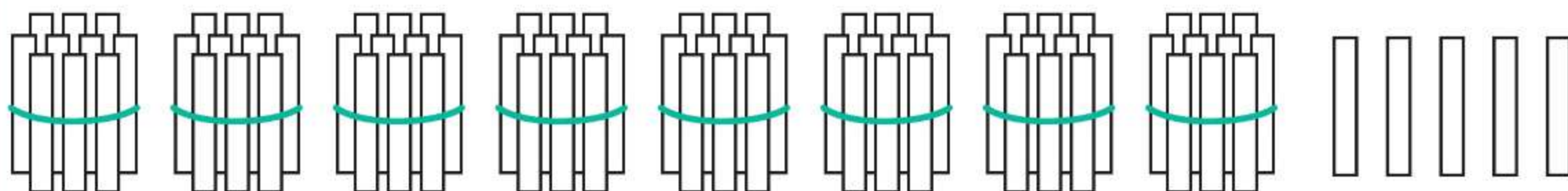
2, 6, 9

liczby **dwucyfrowe**

23, 56, 82

liczba **trzycyfrowa**

100



85

liczba dwucyfrowa

czytamy: **osiemdziesiąt pięć**

cyfra dziesiątek
(**8** dziesiątek)

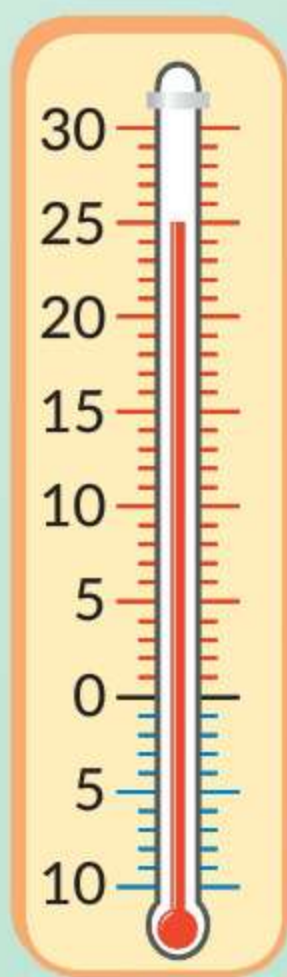
cyfra jedności
(**5** jedności)

Termometr – mierzymy nim temperaturę.

ciepło



plus 25 stopni
Celsjusza



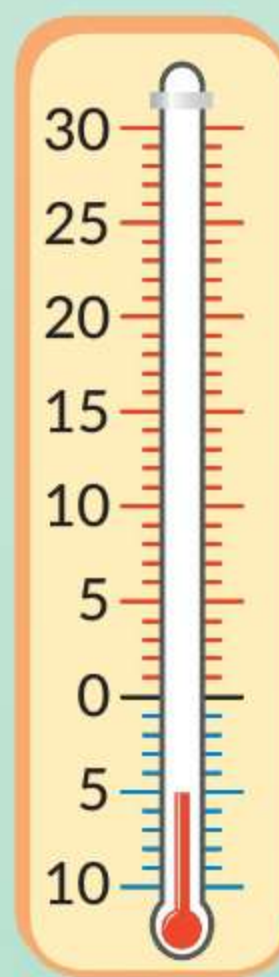
25 °C

25 stopni powyżej zera

zimno



5 stopni poniżej
zera



-5 °C

minus 5 stopni Celsjusza

1. Przepisz działania do zeszytu. Oblicz i dopisz wyniki.

$$\begin{array}{l} 30 + 20 = \\ 50 - 20 = \\ 4 \cdot 20 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 80 - 30 = \\ 70 + 10 = \\ 60 : 30 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 \cdot 50 = \\ 3 \cdot 10 = \\ 94 - 4 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 100 : 2 = \\ 20 + 40 = \\ 30 : 10 = \end{array}$$

2. W każdej parze liczb wskaż większą liczbę.

20 i 50

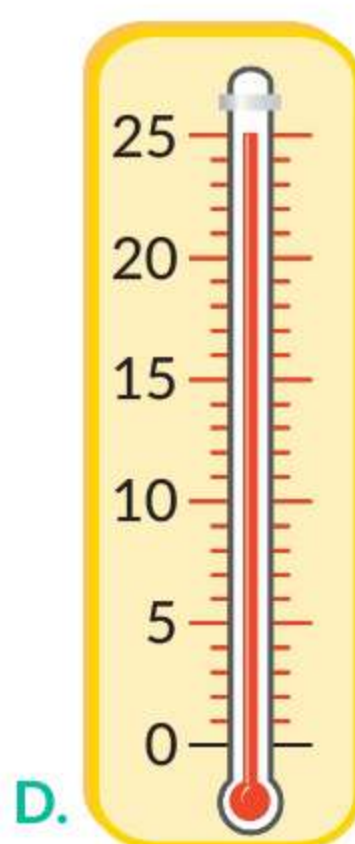
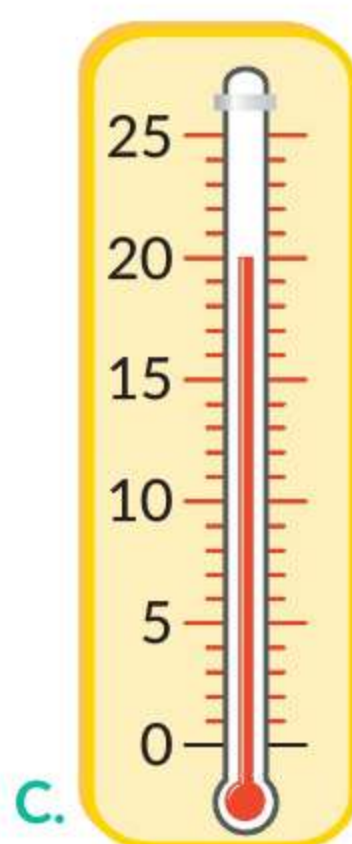
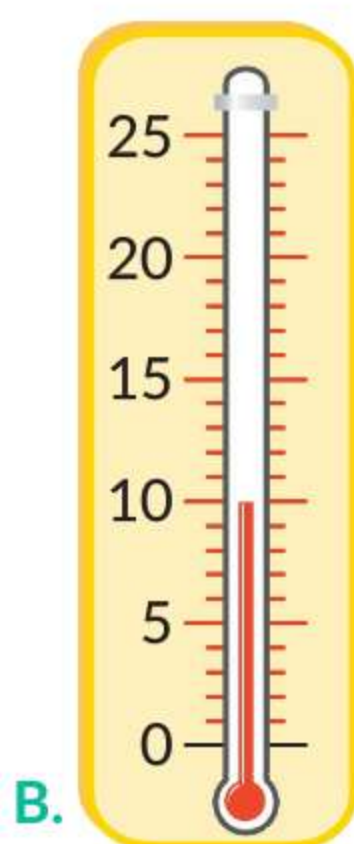
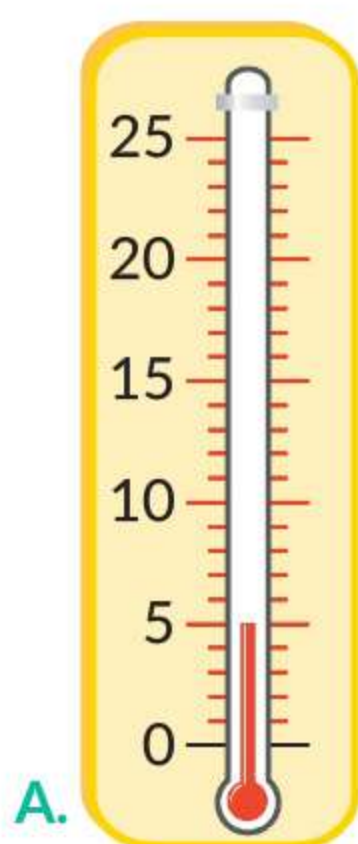
100 i 80

28 i 82

13 i 31

17 i 70

3. Odczytaj wskazania termometrów.



4. Przeczytaj zadania. Odkryj pułapki, które się w nich znalazły.

Zadanie 1. Basia kupiła 2 kartoniki soku jabłkowego i 1 kartonik soku pomarańczowego. Ile złotych zapłaciła za te soczki?

Zadanie 2. Laura miała 5 zł. Kupiła bułkę za 2 zł i butelkę soku za 4 zł. Ile pieniędzy jej zostało?

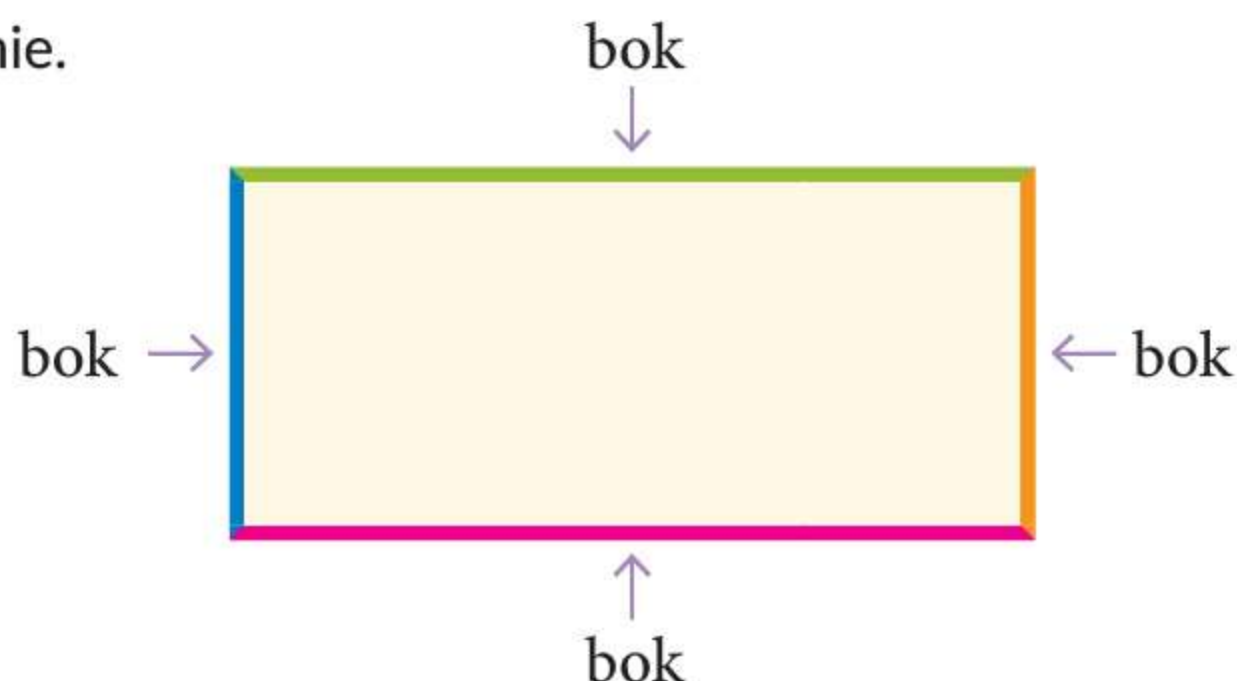
a. Zmień zadania tak, aby można je było rozwiązać. Rozwiąż każde zadanie w zeszycie.

1. Czy każda figura ma boki?



1. Przyjrzyj się rysunkowi. Uzupełnij zdanie.

Prostokąt ma ? boki.



2. Zbuduj z patyczków takie figury, jak na rysunku. Powiedz, ile one mają boków. Możesz liczyć patyczki.



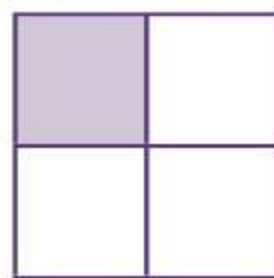
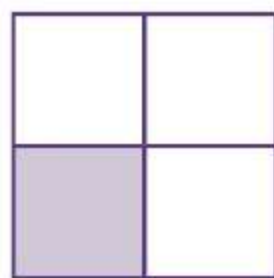
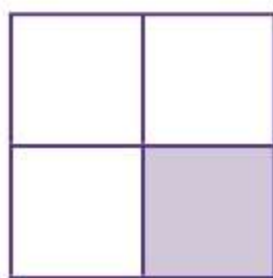
- Porównaj długości boków tych figur. Co zauważasz?
- Ułóż z patyczków inne figury, które mają boki równej długości.

3. Którą figurę na obrazku można zbudować z patyczków? Które z tych figur nie mają boków?



Główna praca

4. Odkryj, według jakiej zasady są ułożone figury. Jak powinna wyglądać ostatnia figura?



- Ile wszystkich kwadratów jest na całym rysunku?

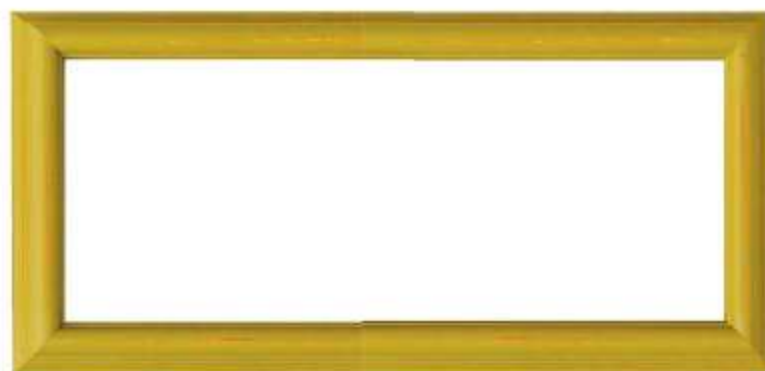
2. Jak dobrać ramkę do zdjęcia?



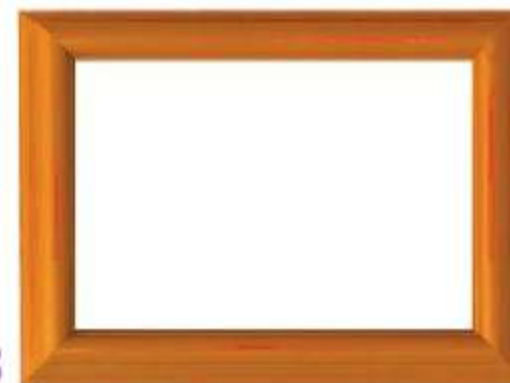
1. Tymek chciał oprawić rodzinne zdjęcia. Pomóż mu dobrać ramki do zdjęć.



2



3



B.

4



A.

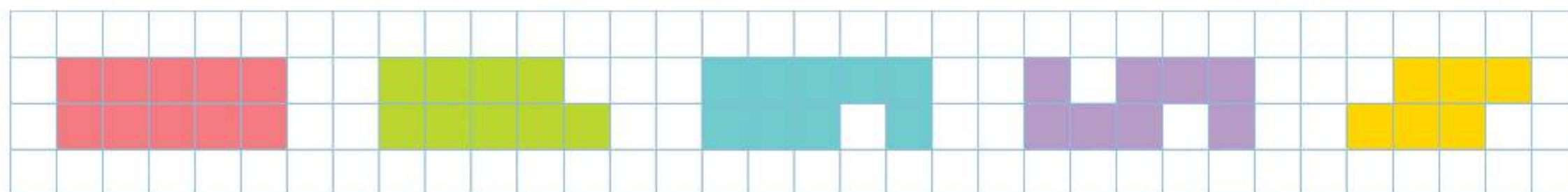


C.



D.

2. Policz i powiedz, ile boków ma każda z figur.



Główna praca

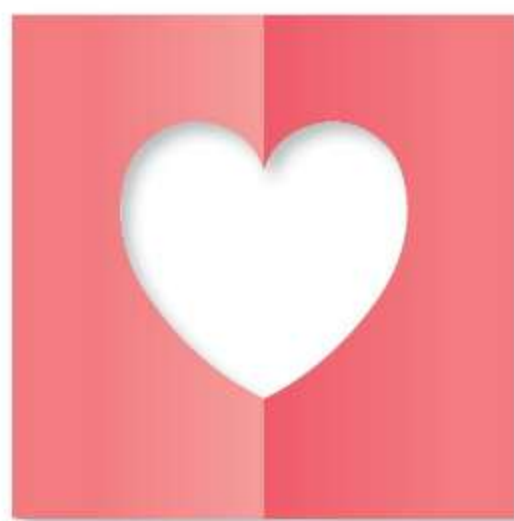
3. Zbuduj z 8 patyczków taki kwadrat jak na rysunku. Ile boków ma kwadrat? Przełóż 2 patyczki tak, aby nowa figura miała 6 boków.



3. Które figury są symetryczne?



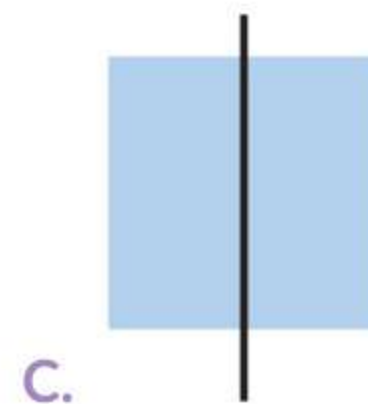
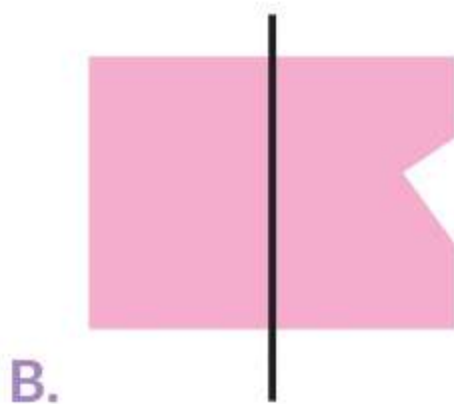
1. Weź kartkę i nożyczki. Kartkę złożź równo na pół. Wytnij taki kształt jak na obrazku. Rozłóż kartkę oraz wycięty element.



- a. Czy części serduszka po złożeniu wzdłuż linii zagięcia się pokryją?
- b. Wycinaj w ten sposób inne kształty.
- c. Czy uda się w ten sposób wyciąć figurę, której części po złożeniu się nie pokryją? Porozmawiajcie o tym w klasie.

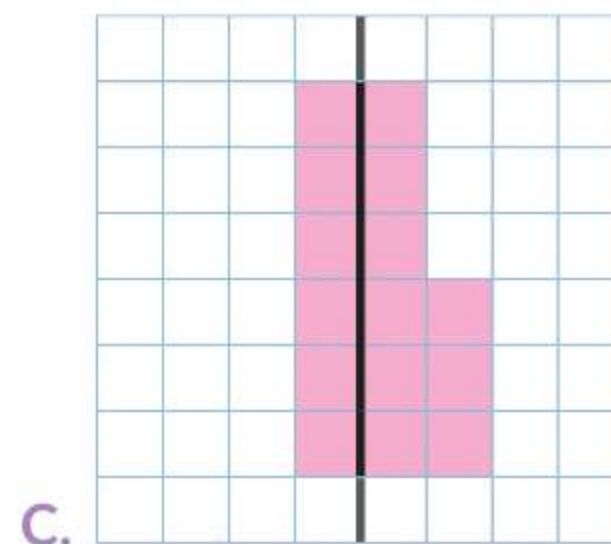
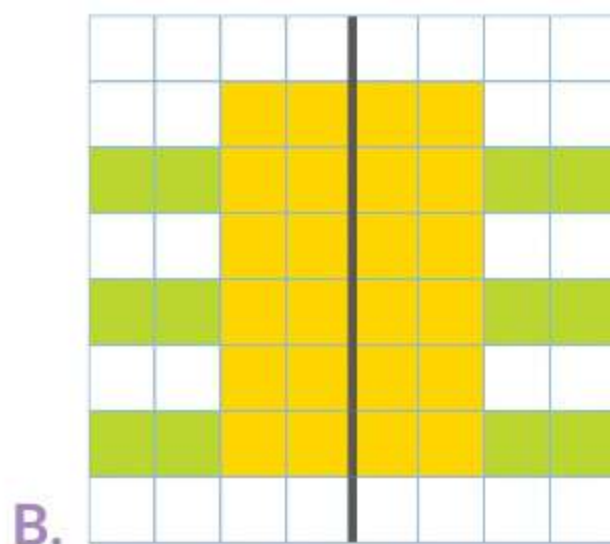
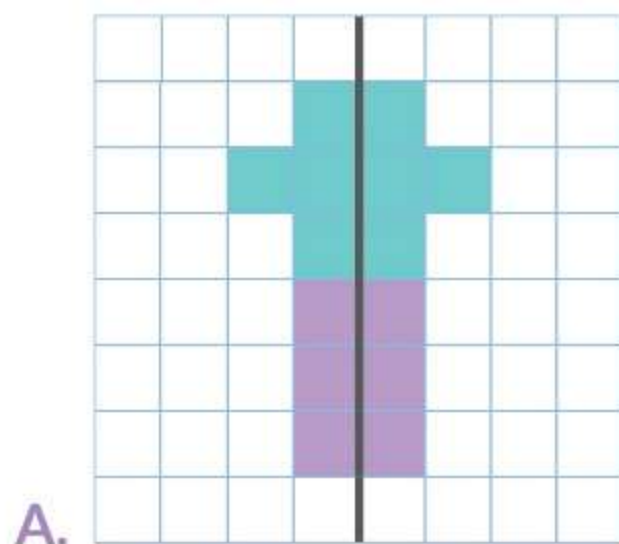
Jeżeli po złożeniu figury wzdłuż pewnej linii części figury dokładnie się na siebie nałożą, to **figura jest symetryczna**.

2. Wyobraź sobie, że składasz każdą figurę wzdłuż czarnej linii. W których figurach ich części nałożą się na siebie?



- a. Powiedz, które z tych figur są symetryczne.

3. Powiedz, która figura nie jest symetryczna względem czarnej linii. Dlaczego?



4. Która z tych figur lub liter jest symetryczna?



5. Dobierz w pary fragmenty figur tak, aby powstały figury symetryczne. Które figury zostały bez pary?

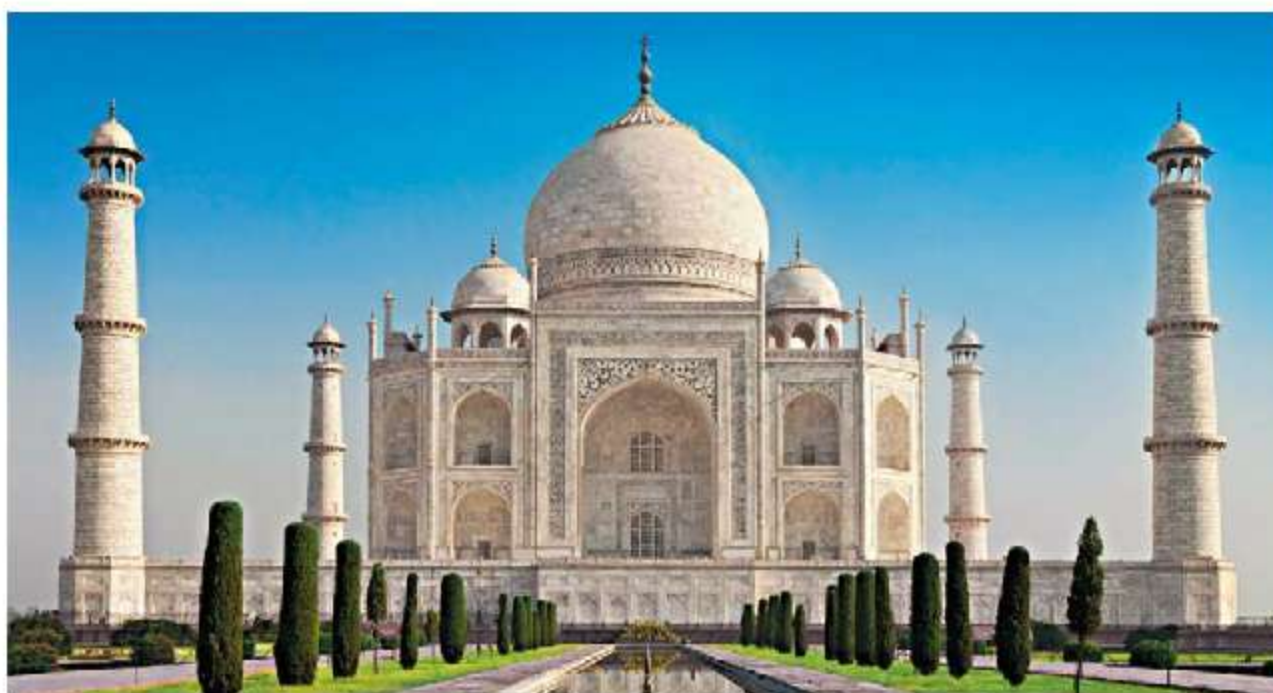


Ulica Matematyki

Ludzie od najdawniejszych czasów starają się w swoim otoczeniu wprowadzać piękno, ład i porządek. Dlatego od starożytności aż do dziś wznoszą wiele symetrycznych budowli – mostów, pałaców, świątyń, biurowców, budynków użyteczności publicznej oraz domów mieszkalnych.



Dom mieszkalny – zabudowa bliźniacza.



Taj Mahal (czytaj: tadź mahal) w Indiach.

4. Co można ułożyć z patyczków, a co z tanów?



1. Układaj z patyczków takie figury jak na rysunkach. Potem zabieraj, dokładaj lub przekładaj patyczki zgodnie z poleceniami oraz według wzoru.

Wzór

Tutaj są
4 kwadraty.



Gdy zabierzemy
1 patyczek,
to zostaną tylko
3 kwadraty.



- a. Zabierz 2 patyczki tak,
aby zostały 2 kwadraty:
jeden duży i jeden mały.



- b. Dołącz 2 patyczki
tak, aby powstało
5 kwadratów.



- c. Przełóż 3 patyczki
tak, aby otrzymać
3 kwadraty.



2. Ułóż kilka osobnych trójkątów z 24 patyczków. Ile masz trójkątów?



- a. Potem z tych samych patyczków układaj kwadraty tak, aby każdy leżał osobno.
Ile masz kwadratów?

Rymowane zadanie

3. Narysuj w zeszycie obrazek
zgodnie z tekstem rymowanki.

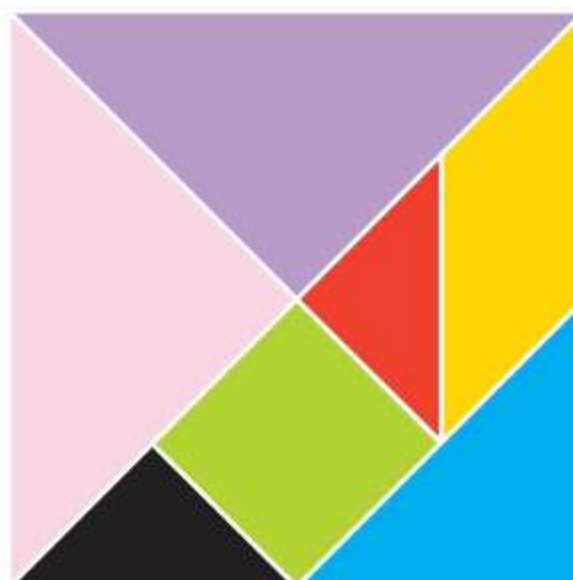
- a. Czy każde dziecko w klasie
narysowało taki sam obrazek?
Porozmawiajcie o tym.

Zgadnij, co to jest takiego.
To żółte koło, a wokół niego
osiem trójkątów żółtych leży
o równych bokach – jak należy.

coś ciekawego



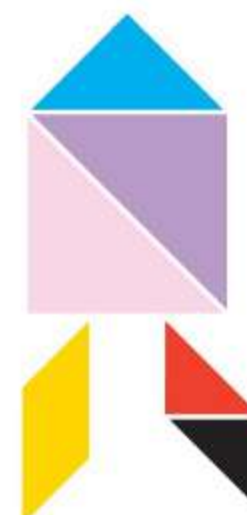
Tangram to kwadrat pocięty na 7 części, takich jak na rysunku. Części tangramu zwane są **tanami**.



4. Podaj nazwy kształtów tych części tangramu, które rozpoznajesz.
- Których figur jest najwięcej? Ile ich jest?
 - Z 7 tanów można układać różne wzory. Powiedz, co przypominają ci wzory pokazane na obrazkach.

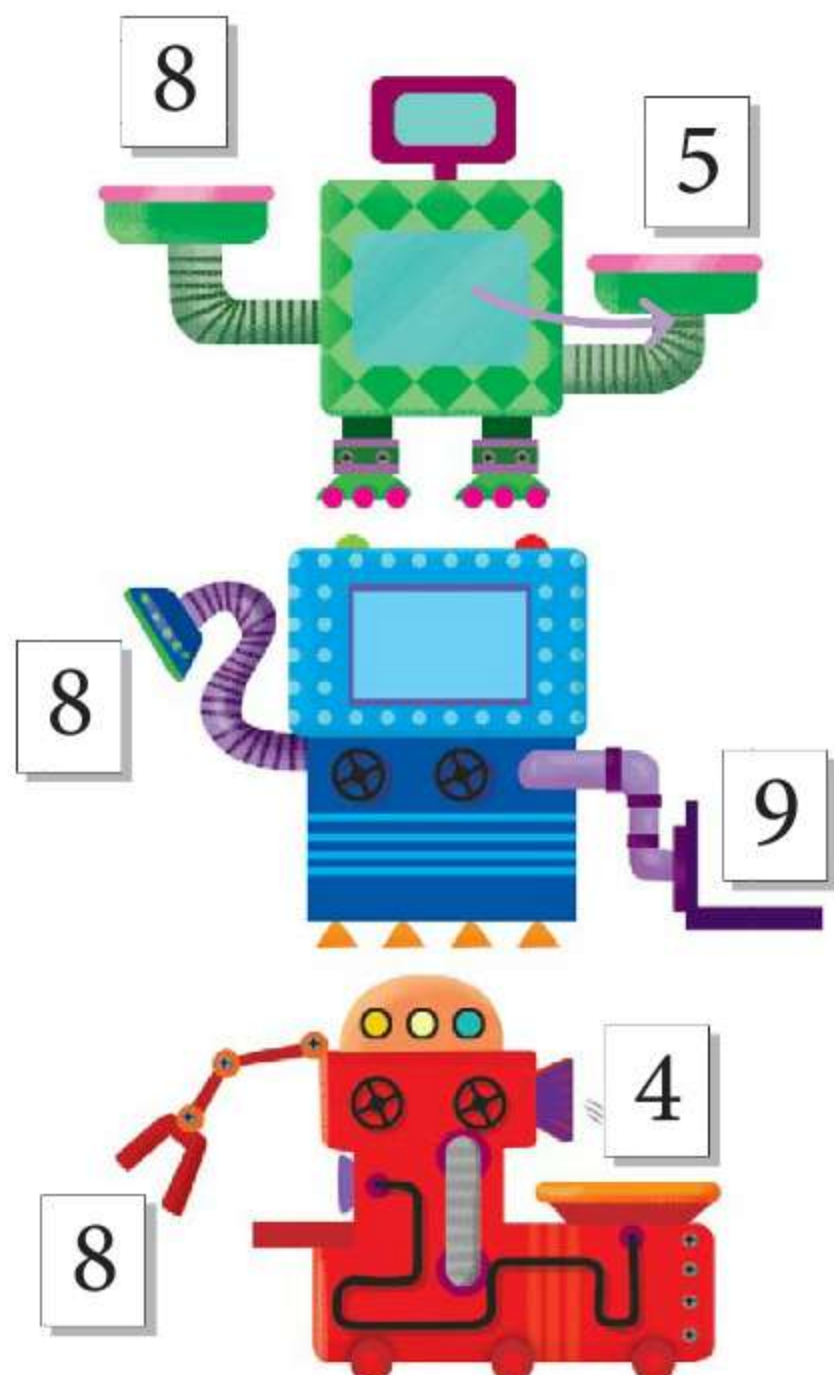


5. Wskaż, których tanów z tangramu nie wykorzystano do ułożenia wzorów pokazanych na obrazkach.



1. Jak odkryć zasadę działania maszyny liczbowej?

1. Przyjrzyj się rysunkom i tabelom. Odkryj działanie maszyn liczbowych. Podaj liczby, które w tabelach zastąpiono znakami zapytania.



wpadła liczba	10	20	22	27
wypadła liczba	7	17	?	?

− ?

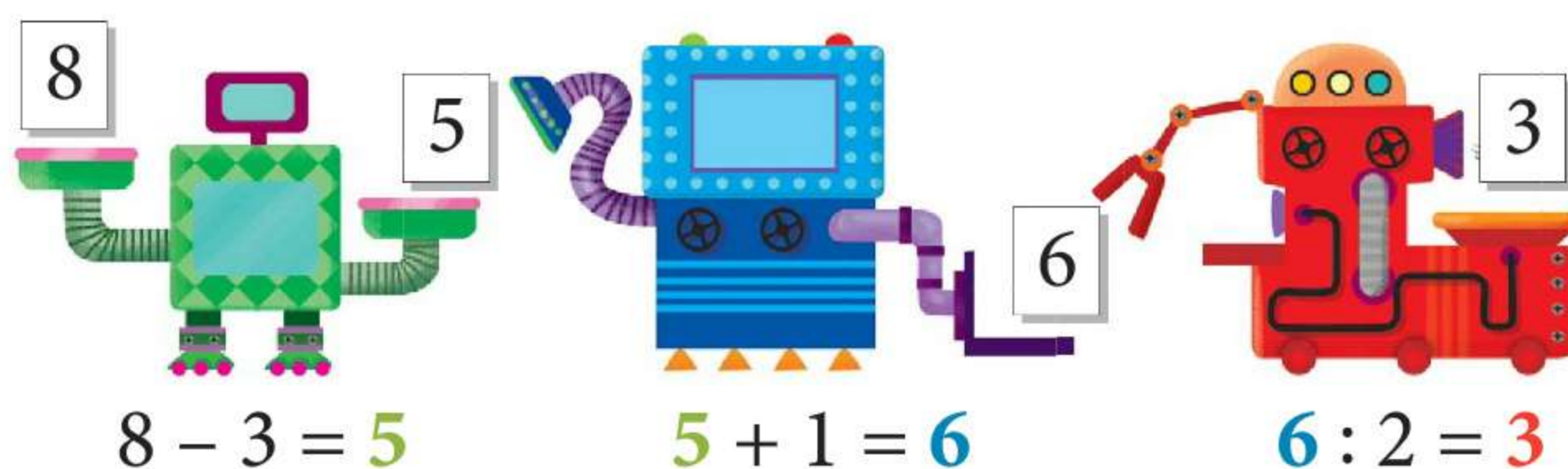
wpadła liczba	20	24	27	29
wypadła liczba	21	25	?	?

+ ?

wpadła liczba	20	10	12	4
wypadła liczba	10	5	?	?

: ?

2. Maszyny liczbowe z zadania 1. połączyły się. Karta z liczbą wyjęta z zielonej maszyny wpadała do niebieskiej, a z niebieskiej wpadała do czerwonej.



- a. Jakie liczby ukryły się pod znakami zapytania, jeżeli do zielonej maszyny wpadły liczby: 10, 12, 16, 18, 22?

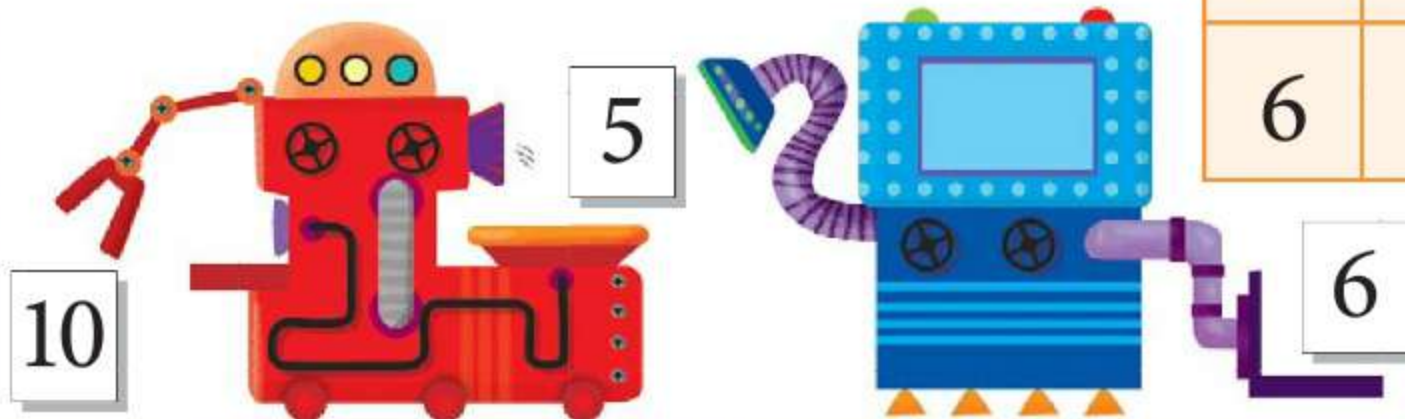
10	12	16	18	22
7	9	13	?	?
8	10	?	?	?
4	?	?	?	?

− 3

+ 1

: 2

3. Połączono czerwoną maszynę z niebieską. Powiedz, jakie liczby ukryły się pod znakami zapytania.



10	?	?	?	?
5	6	?	?	?
6	7	8	9	10

Operations indicated by arrows: $\div 2$ (from 10 to 5) and $+ 1$ (from 6 to 7).

Sprawa dla detektywa



– Czy może nam pan pomóc? – Milena zapytała detektywa Chapsa, a Hubert postawił na stole tajemnicze pudełko.

– Zrobiliśmy na konkurs maszynę, która miała powiększać liczby. Wrzucamy 5, a wypada 25 – czyli wrzuconą liczbę powiększamy 5 razy – wyjaśnił Hubert.

– Chcemy powiększyć liczbę 3 razy. Ustawiamy pokrętło, wrzucamy kartę z liczbą 6 – mamy 18. Działało bez zarzutu aż do dzisiaj – powiedziała Milena.

– Coś się popsuło podczas mnożenia przez 1 – dodał Hubert, a Milena zawołała:

– Wrzuciłam kartę z liczbą 6, a otrzymałam 9, a kiedy Hubert wrzucił 9, to wypadło 6.

– Nie wiemy, jak ją naprawić – zakończył opowieść Hubert.

– Hm... – głośno chrząknął Chaps i sam postanowił sprawdzić działanie maszyny. Wrzucił kartę z liczbą 6 i... Kiedy wypadła karta z rozwiązaniem, krzyknął:

– Już wiem! Maszyna działa poprawnie! Problemem są karty z liczbami.



Odpowiedz na pytania.

- Co odkrył detektyw Chaps?
- W jaki sposób można rozwiązać problem kart z liczbami 6 i 9?
- Jaka liczba wypadnie z maszyny, jeśli wpadnie do niej liczba 6 i zostanie powiększona 2 razy?

2. Czy umiemy rozwiązywać takie zadania?

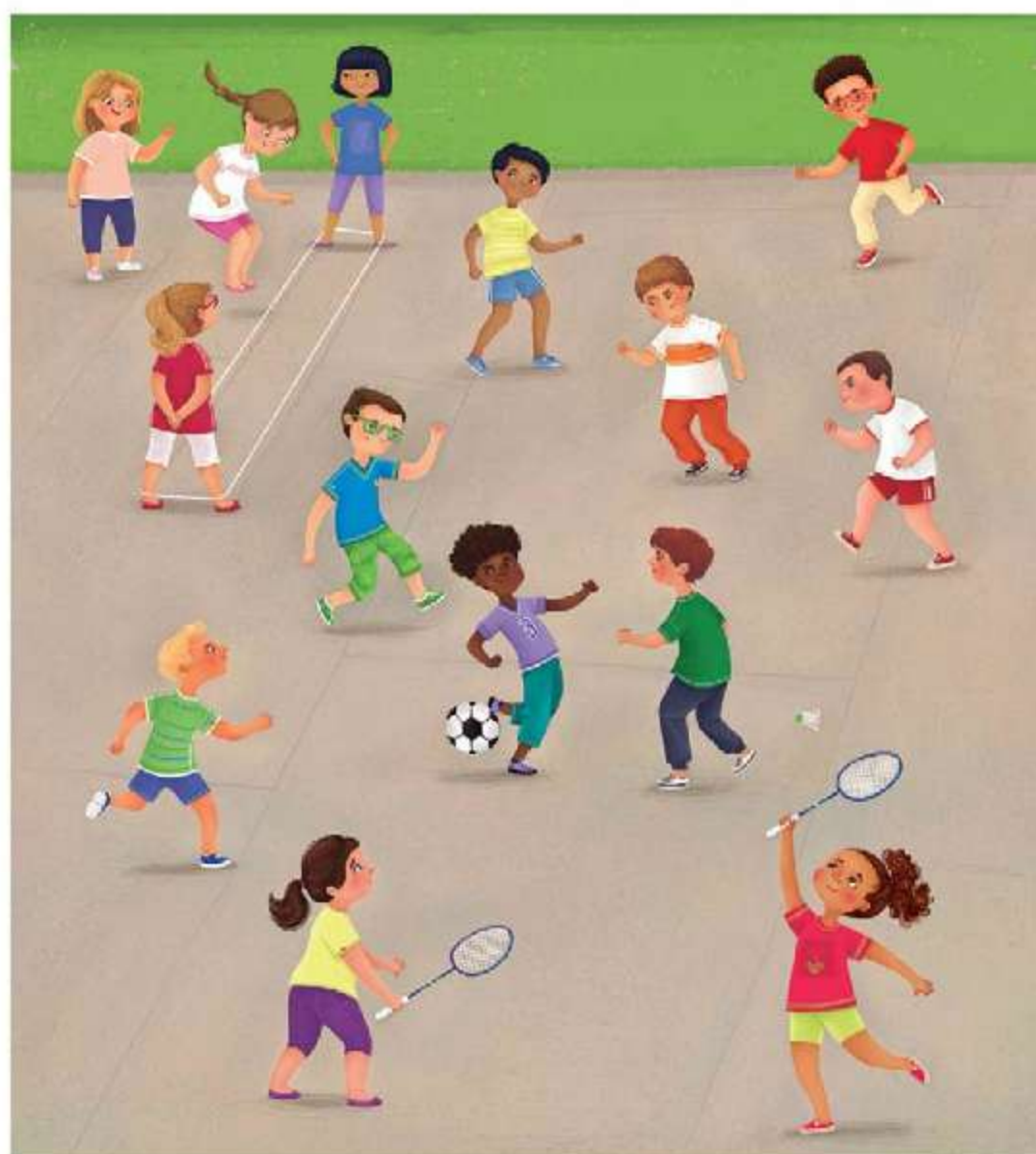
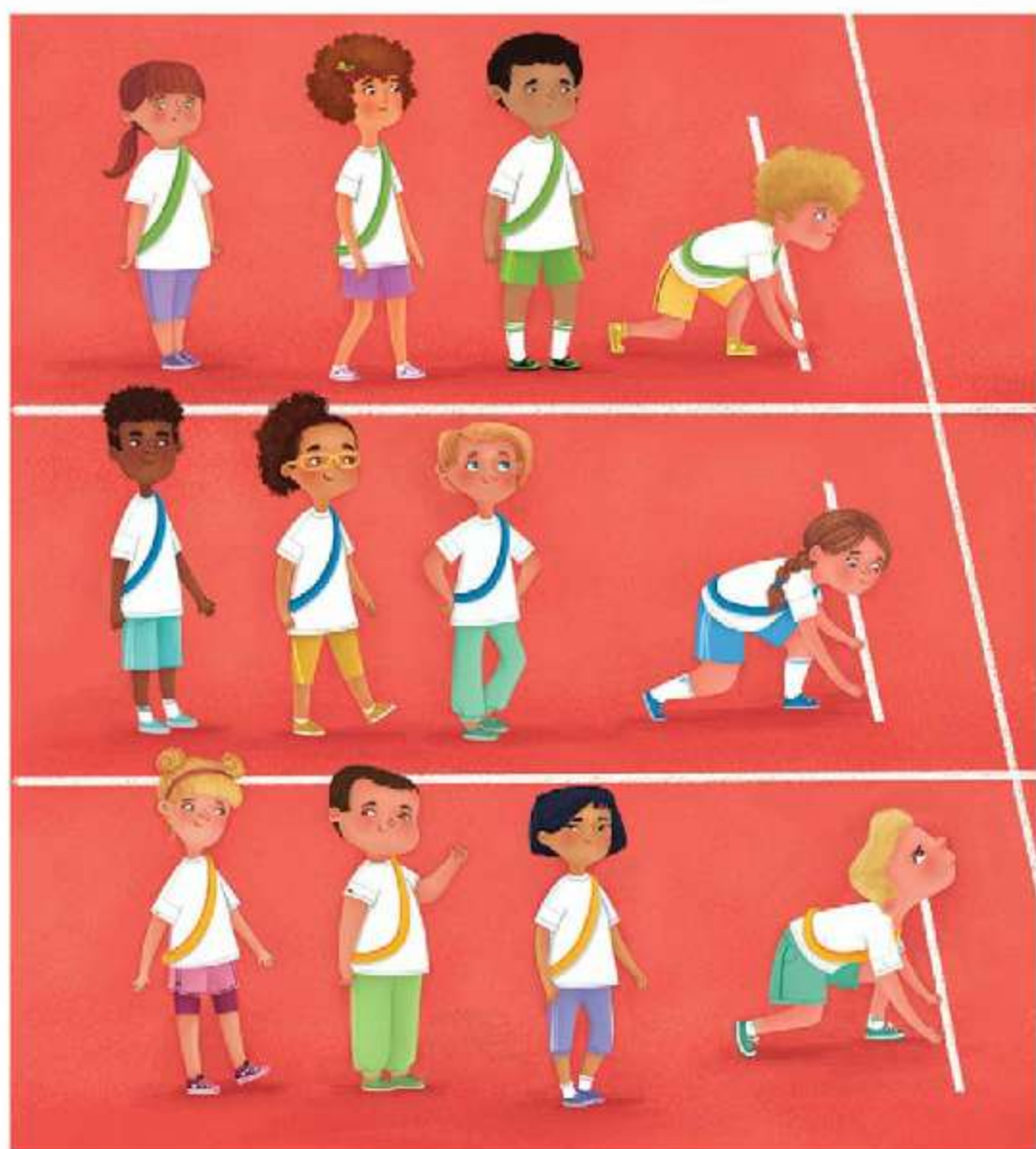


1. Wykonaj w zeszycie rysunki do zadań. Zapisz rozwiązania i odpowiedzi.

Zadanie 1. W klasie 1a było 20 dzieci, które pracowały w 5-osobowych grupach. W ilu grupach pracowały dzieci?

Zadanie 2. W klasie 1a było 20 dzieci. Ile dziewczynek było w tej klasie, jeżeli było 8 chłopców?

2. Do każdej ilustracji ułóż zadanie. Rozwiązania zapisz w zeszycie.



3. Przeczytaj tekst zadania. Odpowiedz na pytania.

W świetlicy szkolnej było 30 dzieci. Przy stolikach 10 dzieci odrabiało lekcje. Pozostałe się bawiły. Puzzle układało 9 dzieci, a reszta bawiła się klockami.

- Ile dzieci bawiło się w świetlicy?
- Ile dzieci bawiło się klockami?
- O ile więcej dzieci bawiło się niż odrabiało lekcje?
- O co jeszcze można zapytać?

4. Dobierz działanie do zadania i oblicz jego wynik.

W zawodach sportowych uczestniczyło 20 zawodników. Zawodnicy startowali w 4 drużynach po tyle samo osób w każdej. Ilu zawodników było w każdej drużynie?

$20 + 4 = ?$

$20 - 4 = ?$

$20 : 4 = ?$

$20 \cdot 4 = ?$

5. Dobierz pytanie do zadania i na nie odpowiedz.

W siatkówkę grały 2 zespoły dziewczynek. W każdym zespole było 6 zawodniczek.



- A. Ile zespołów dziewczynek grało w siatkówkę?
- B. Ile dziewczynek grało razem w siatkówkę?
- C. Kiedy odbywały się rozgrywki siatkówki?



6. Przeczytaj tekst i oceń, które ze zdań są prawdziwe.

Do kwaciarni dostarczono 2 wiązki żonkili po 10 kwiatów w każdej wiązce, 3 wiązki tulipanów po 8 kwiatów w każdej wiązce i 10 róż.

A.	Do kwaciarni dostarczono 20 żonkili.
B.	Do kwaciarni dostarczono wiązkę tulipanów.
C.	Do kwaciarni dostarczono więcej róż niż żonkili.
D.	Do kwaciarni dostarczono 24 tulipany.
E.	Do kwaciarni dostarczono mniej róż niż tulipanów.



1. Przygotuj patyczki. Ułóż z lewej strony 8 patyczków, a z prawej 4 patyczki. Ile jest łącznie patyczków? Dokładaj kolejno po jednym patyczku z lewej strony i po każdym dołożeniu ustal, ile patyczków jest razem. Co ciekawego zauważasz?

$$8 + 4 = 12$$

$$9 + 4 = 13$$

$$10 + 4 = 14$$

$$11 + 4 = 15$$

$$12 + 4 = ?$$

$$13 + ? = ?$$

$$? + ? = ?$$

- a. Przyjrzyj się działaniom w ramce. Uzupełnij zdania we wniosku.

W tych działaniach pierwsza liczba wzrasta o **?**, druga liczba się nie zmienia. Wynik wzrasta o **?**.

- b. Podaj liczby, których brakuje w działaniach.

2. Przygotuj 20 patyczków. Zabierz 2 patyczki. Ile patyczków zostało? Następnie z 20 patyczków zabieraj kolejno o 1 patyczek więcej niż poprzednio, zgodnie z działaniami zapisanymi poniżej. Za każdym razem ustal, ile patyczków zostało. Co ciekawego można zauważyć?

$$20 - 2 = 18$$

$$20 - 3 = 17$$

$$20 - 4 = 16$$

$$20 - 5 = 15$$

$$20 - 6 = ?$$

$$20 - ? = ?$$

$$? - ? = ?$$



- a. Przyjrzyj się działaniom w ramce. Przeczytaj wniosek. Powiedz, czy każde zdanie we wniosku jest prawdziwe, czy fałszywe.

W tych działaniach pierwsza liczba się nie zmienia. Druga liczba rośnie o 1. A każdy kolejny wynik maleje o 1.

- b. Jakie liczby powinny znaleźć się w działaniach zamiast znaków zapytania?

Główna praca

3. Antek, Franek i Hania lubią lody, ale każde z nich ma inne ulubione smaki. Zgadnij, kto lubi lody śmietankowe, kto malinowe, a kto czekoladowe, skoro wiadomo, że:
- Antek nie lubi lodów czekoladowych,
 - Hania uwielbia lody malinowe.



4. Jak można bawić się liczbami?



1. Zosia i Oskar bawią się liczbami.



Odkryj regułę, według której zapisałem liczby.

Każda następna liczba jest o 2 większa od poprzedniej.



1, 3, 5, 7, 9, ...

a. Wymień następne liczby.

2. Przygotuj patyczki. Połóż przed sobą 1 patyczek. Dokładaj do niego kolejno po 3 patyczki. Po każdym dołożeniu zapisuj, ile jest patyczków.

1, 4, 7, 10, 13, ...

a. Powiedz, według jakiej reguły zmieniają się te liczby.

3. Odkryj regułę, według której dobrano liczby w ramce. Powiedz, jakie powinny być trzy następne liczby. Możesz pomagać sobie patyczkami.

0, 4, 8, 12, 16, ?, ?, ?

4. Połóż przed sobą 30 patyczków. Zabieraj kolejno po 5 patyczków i po każdej zmianie zapisuj, ile jest patyczków. Rób tak do momentu, aż zabierzesz wszystkie patyczki.

30, 25, 20, 15, ...

a. Powiedz, według jakiej reguły zmieniają się liczby, które zostały zapisane.

5. Przyjrzyj się liczbom w każdej ramce. Zgodnie z jakimi regułami je zapisano? Powiedz, jakie powinny być trzy następne liczby. Możesz pomagać sobie patyczkami.

30, 27, 24, 21, 18, ?, ?, ?

20, 18, 16, 14, ?, ?, ?



6. Powiedz, która z liczb nie pasuje do pozostałych.

2

5

8

11

14

15

20

23

26

1. Co kryje tabela 100 liczb?



1. Popatrz na tabelę z liczbami. Wskaż w niej rzędy poziome i pionowe. Ile jest rzędów pionowych, a ile poziomych?

rząd pionowy

0	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	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

rząd poziomy

2. Przyjrzyj się liczbom w tabeli.
Odpowiedz na pytania.

- Jak są rozmieszczone liczby w tabeli?
- Którą liczbą tabela się rozpoczyna, a którą liczbą kończy?
- Gdzie znajdują się liczby, które mają tę samą cyfrę jedności?
O ile różnią się te liczby?
- Gdzie znajdują się liczby, które mają tę samą cyfrę dziesiątek? O ile różnią się te liczby?

Ile jest wszystkich
liczb w tabeli?



3. Odczytaj z tabeli

- a. liczby większe od 89. Ile ich jest w tabeli?
- b. liczby mniejsze od 12. Ile ich jest w tabeli?
- c. liczby większe od 55 i mniejsze od 66. Ile ich jest w tabeli?
- d. liczby, których cyfrą jedności jest 7. Ile jest takich liczb w tabeli?
O ile różnią się te liczby?
- e. liczby, których cyfrą dziesiątek jest 7. Ile jest takich liczb w tabeli?
O ile różnią się te liczby?

4. Popatrz na kolejne poziome rzędy tabeli.

Odczytaj kolejno liczby znajdujące się na żółtych tłach od najmniejszej do największej. O ile większa jest każda następna liczba od poprzedniej?

Główna praca

5. Ile jest w tabeli liczb, w których zapisie występuje cyfra 7?

6. Odpowiedz na pytania dzieci. Możesz skorzystać z liczb zapisanych w tabeli.



Maks

Jeśli zapiszę liczby od 0 do 30, to ile razy zapiszę cyfrę 2?

A ile razy zapiszę wtedy cyfrę 3?

Luiza



7. Skorzystaj z tabeli i powiedz, jakich liczb brakuje na każdym obrazku.

	23	
32	33	?
	?	

	71	
?	?	82
	?	

	?	
47	?	?
	58	

8. Wskaż liczby, które błędnie zapisano we fragmentach tabeli.

A.

63	46	65
73	74	75

B.

26	27	28
36	37	58

C.

87	88	98
97	89	99

2. Czego nauczyliśmy się w klasie 1?



1. Rozwiąż zadania.

Zadanie 1. Pociąg przyjechał o 7.00, a planowo miał być 3 godziny wcześniej. O której godzinie planowo powinien przyjechać pociąg?



Zadanie 2. Ala miała wstążkę o długości 30 cm. Przecięła ją na 3 równe kawałki. Ile centymetrów długości miał każdy kawałek wstążki?



- a. Ile razy Ala przecięła wstążkę?
- b. Ile razy powinna przeciąć wstążkę, aby otrzymać 4 kawałki?

2. Zapisz i oblicz w zeszycie wyniki kolejnych działań.



3. Powiedz, według jakiej reguły zostały dobrane liczby w każdej ramce.

30, 27, 24, 21, 18, 15

2, 7, 12, 17, 22, 27, 32

3, 7, 11, 15, 19, 23, 27

Rymowane zadanie

4. Odpowiedz na pytanie postawione w rymowance.

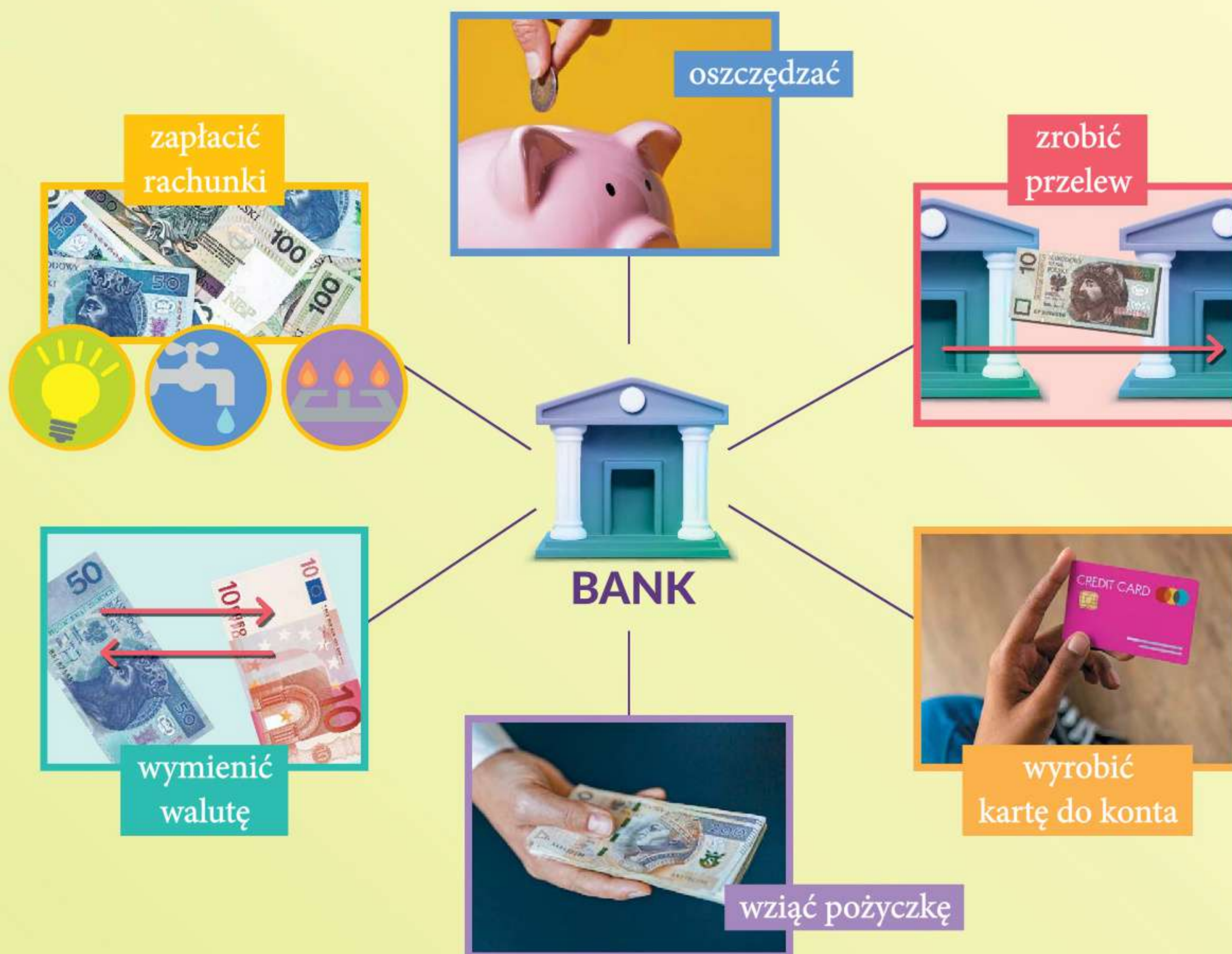
Pewna koza już za gruba była.
Odchudzała się, więc się ważyła.
W środę na wadze kilogramów 30
i to dla kozy były bardzo złe wieści.
W czwartek od rana jadła niewiele,
a w piątek tylko tymianku ziele.
No i 2 kilogramy już nam koza schudła!
Ile teraz waży? Oby znów nie zgrubła!





Masz to jak w banku!

Dzieci zazwyczaj odkładają pieniądze do skarbonki. A dorośli najczęściej trzymają swoje pieniądze na koncie w banku, ponieważ to właśnie bank przechowuje pieniądze swoich klientów i zajmuje się różnymi działaniami związanymi z pieniędzmi. Obecnie wiele banków umożliwia rodzicom otwarcie konta również dla swoich dzieci.



1. Przyjrzyj się ilustracji i powiedz, co można zrobić w banku.
2. Czy w okolicy twojego miejsca zamieszkania znajduje się jakiś bank? Jeśli tak, wybierz się tam z kimś bliskim na spacer i zobacz, jak wygląda taka placówka.

Coś ciekawego

Nazwa **bank** pochodzi między innymi od włoskiego słowa **banco** (czytaj: banko) oznaczającego stół, przy którym dawniej pracowali złotnicy wytwarzający monety.



1. Zagrajcie w grę Hurra! Wakacje!.

ZASADY GRY

Gra dla 2–4 osób.

Będą potrzebne: kostka do gry, po jednym pionku dla każdego gracza.

Gracze ustalają, kto zaczyna pierwszy, i rzucają kolejno kostką. Przesuwają swoje pionki z pola **START** po planszy zgodnie z liczbą wyrzuconych oczek. Jeśli gracz stanie na polu o kolorze innym niż żółty, wykonuje polecenie podane na karcie zadań.

Gdy gracz nie odpowie poprawnie na pytanie, traci jedną kolejkę. Zwycięża gracz, który pierwszy dotrze do **METY**.

KARTA ZADAŃ

2 Przechodzisz na pole numer 4.

5 Ile boków ma kwadrat?

6 Jaką nazwę ma piąty dzień tygodnia?

9 Jaka figura będzie na 10. miejscu w tym szlaczku?



14 Przechodzisz na pole numer 17.

15 Która z podanych figur nie ma 4 boków?



18 Ile boków ma koło?

19 Ile to groszy?



20 Ile dni ma tydzień?

22 Cofasz się na pole numer 10.

25 Wracasz na pole START.

28 Przechodzisz na pole numer 34.

29 Który miesiąc jest szóstym miesiącem roku?

32 Ile to złotych?



33 Ile boków ma trójkąt?

35 Jaka figura będzie na 15. miejscu w tym szlaczku?



36 Cofasz się na pole numer 24.

38 Którą godzinę wskazuje zegar?



Odpoczywasz i tracisz 2 kolejki.

HURRA! WAKACJE!

Start

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

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

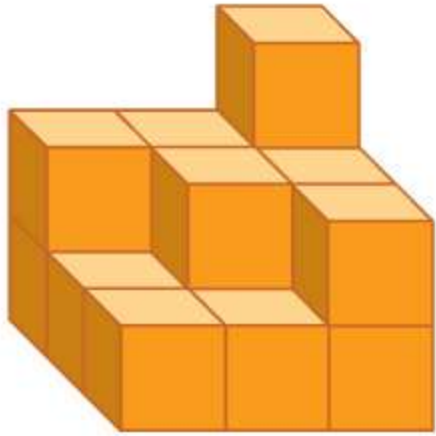
42

Meta



Powtarzamy – pamiętamy

1. Wskaż kod, który pasuje do budowli z klocków.



A.

1	2	3
1	2	2
1	1	1

B.

2	2	3
1	2	2
1	1	2

C.

2	2	2
1	1	2
1	1	2

2. Rozwiąż matematyczne zagadki.

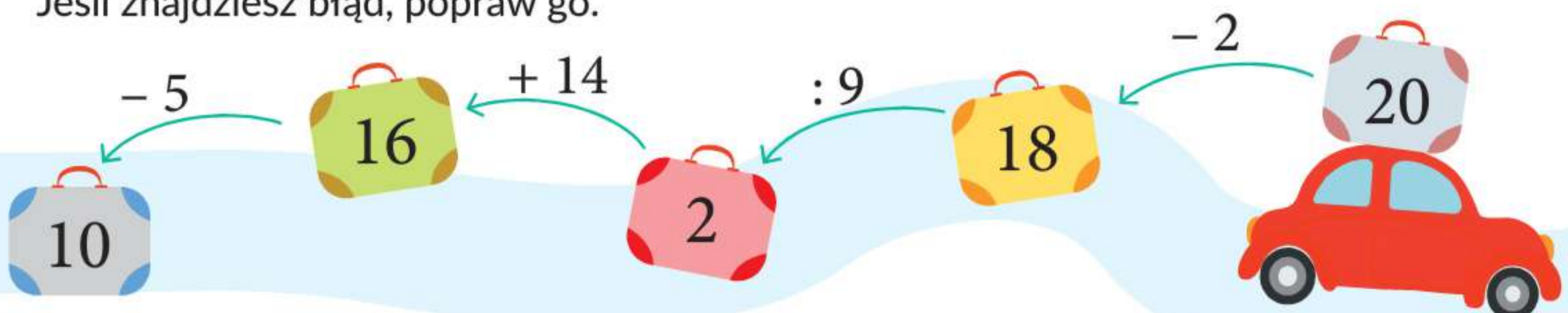
- Franek ma 2 braci i 3 siostry. Ilu braci i ile sióstr ma jego siostra Julka?
- W rodzinie Kowalskich jest 4 braci. Każdy ma jedną siostrę. Z ilu osób, wraz z rodzicami, składa się ta rodzina?
- Tata Bartka ma 4 synów. Trzej z nich to Antek, Karol, Janek. Jak ma na imię czwarty syn?

3. Ile jest razem trójkątów na wszystkich obrazkach? Ile jest łącznie kwadratów?



- Ile jest łącznie pozostałych figur?
- Których figur jest najwięcej?

4. Sprawdź, czy poprawnie wpisano liczby na walizkach. Przepisz działania do zeszytu. Jeśli znajdziesz błąd, popraw go.



5. Lena stanęła na wadze najpierw dwiema nogami, a potem na jednej nodze. Odpowiedz na pytania zapisane pod zdjęciami.



a. Ile kilogramów wskazuje waga?



b. Ile kilogramów teraz powinna wskazać waga?

6. Jak za pomocą naczyń o pojemności 10 litrów i 2 litrów odmierzyć 8 litrów wody? Czy jest tylko jeden sposób, aby to zrobić?



10 l



2 l

7. Pod każdym kolorem ukryta się inna liczba. Jakie liczby ukryły się pod pozostałymi kolorami skoro wiadomo, że pod kolorem czerwonym znajduje się liczba 10?

$$\text{red} + \text{red} + \text{blue} = 24$$

$$\text{green} + \text{blue} = 10$$

$$\text{green} + \text{blue} + \text{green} + \text{blue} = 20$$

8. Antek, Maciek i Wojtek mieli koszulki – każdy w innym kolorze. Zgadnij, kto z nich miał pomarańczową koszulkę, kto zieloną, a kto niebieską, jeżeli wiadomo, że:
- Wojtek nie lubi koloru pomarańczowego,
 - Maciek uwielbia kolor zielony.





Spis treści

LUTY

Tydzień XIX. W krainie zegara

1. Jak dawniej mierzono czas? 3
Historia zegara. Różne przyrządy do mierzenia czasu
2. Jak odczytujemy godziny na zegarze? 4
Zegar analogowy. Określanie pełnych godzin
(praca z modelem)
3. Jaki jest mój plan dnia? 6
Chronologiczne porządkowanie zdarzeń,
odczytywanie wskazań zegarów
4. Ile godzin minęło? 7
Proste obliczenia zegarowe z użyciem modelu zegara

Tydzień XX. Ciekawe rośliny i zwierzęta

1. Ile to jest 30? 8
Liczby trzeciej dziesiątki (struktura liczby, numeracyjne
przypadki dodawania i odejmowania)
2. Jak można przeliczać? 10
Liczenie po 2, 3, 4, 5 (rosnąco, malejąco)
jako przygotowanie do mnożenia lub dzielenia
3. Jak może poruszać się pionek? 12
Wielokrotne dodawanie i odejmowanie tej samej liczby
z wykorzystaniem chodniczka liczbowego
4. Powtarzamy – pamiętamy 14
Powtórzenie wiadomości

MARZEC

Tydzień XXI. Miłośnicy koni

1. Co to znaczy „5 razy 3”? 16
Wprowadzenie mnożenia w zakresie 30.
Symboliczny zapis mnożenia
2. Jak pokazać mnożenie na rysunku? 18
Ilustrowanie iloczynów w zakresie 30 powiązane
z zapisem symbolicznym
3. Jak zliczać przedmioty ułożone w rzędach? 20
Mnożenie w zakresie 30 w szyku prostokątnym.
Odkrywanie przemienności mnożenia
4. Jak obliczyć wynik mnożenia za pomocą dodawania? 22
Dodawanie jako sposób na wyznaczenie
wyniku mnożenia

Tydzień XXII. Nad rzeką

1. Jak dzielić na równe części? 24
Czynnościowe rozwiązywanie zadań na podział.
Symboliczny zapis wykonywanych czynności
2. Jak dzielić po tyle samo? 26
Czynnościowe rozwiązywanie zadań na mieszczanie.
Symboliczny zapis wykonywanych czynności
3. Jak pokazać dzielenie na rysunku? 28
Ilustrowanie ilorazów w zakresie 30
4. Jak obliczyć wynik dzielenia? 30
Czynnościowe rozwiązywanie zadań na podział
i mieszczanie w zakresie 30

Tydzień XXIII. Nadchodzi wiosna

1. Co wspólnego ma mnożenie z dzieleniem? 32
Pogłębienie rozumienia mnożenia i dzielenia
w zakresie 30. Działania na konkretach
2. Jak mnożyć, a jak dzielić przez 2 i przez 3? 34
Pogłębienie rozumienia mnożenia i dzielenia
w zakresie 30. Ilustrowanie działań
3. Jak wykorzystać pieniądze do mnożenia i dzielenia? 36
Mnożenie i dzielenie w zakresie 30
w aspekcie wartościowym
4. Jak mnożyć i dzielić? 38
Rozwiązywanie zadań tekstowych na mnożenie
i dzielenie w zakresie 30

Tydzień XXIV. W teatrze

1. Jakie kształty znajdują się wokół nas? 40
Rozpoznawanie kształtów figur geometrycznych
w różnym ułożeniu – rysowanie, klasyfikowanie
2. Jak odkryć zasadę? 42
Dostrzeganie i odkrywanie regularności w szlaczkach
geometrycznych
3. Gdzie jest błąd? 43
Tworzenie regularności geometrycznych, korygowanie
błędów w regularnościach
4. Powtarzamy – pamiętamy 44
Powtórzenie wiadomości

KWIECIEŃ

Tydzień XXV. Różne zawody

1. Co jest cięższe, a co lżejsze? 46
Wprowadzenie w sens ważenia. Waga szalkowa
i istota jej działania
2. Ile to waży? 47
Ważenie na wadze szalkowej. Ustalanie wyniku pomiaru.
Porównywanie masy
3. Do czego służą odważniki? 48
Pojęcie **kilograma**. Odważniki kilogramowe.
Ważenie z użyciem odważników
4. Jak obliczyć, ile coś waży? 50
Zadania tekstowe dotyczące masy

Tydzień XXVI. Domowi pupile

1. Gdzie jest więcej wody, a gdzie jest jej mniej? 51
Wprowadzenie w sens mierzenia objętości.
Zasada zachowania stałości objętości. Mierzenie ilości
płynu za pomocą dowolnie obranej jednostki
2. Ile to jest litr? 52
Pojęcie **litra**. Miarka litrowa. Określenia typu:
mniej niż..., prawie..., około..., trochę więcej niż...
3. Jak obliczyć, ile jest litrów płynu? 54
Zadania tekstowe dotyczące pojemności.
Użycie określeń: o ileś więcej, o ileś mniej
4. Ile waży litr wody? 55
Ważenie litra wody, miodu, oleju

Tydzień XXVII. Nasze zainteresowania

1. Do czego przydaje się matematyka? 56
Rozwiązywanie zadań tekstowych – wiadomości praktyczne
2. Jak można samodzielnie wymyślać zadania? 58
Układanie zadań tekstowych do obrazka, do działania, do pytania
3. O co można zapytać? 59
Układanie pytań do tekstów matematycznych
4. Powtarzamy – pamiętamy. 60
Powtórzenie wiadomości

MAJ

Tydzień XXVIII. Polska – moja ojczyzna

1. Ile to jest 100? 62
Rozszerzenie numeracji do **100**. Liczenie pełnymi dziesiątkami. Zapis słowny i cyfrowy pełnych dziesiątek
2. Ile to dziesiątek, a ile jedność? 64
Struktura liczby dwucyfrowej i rola cyfr w zapisie liczby. Porównywanie i porządkowanie liczb. Numeracyjne przypadki działań
3. Czy 100 zł to dużo? 66
Rozkład liczby 100 na składniki z wykorzystaniem pieniędzy. Banknoty: **50 zł, 100 zł**; moneta **50 gr**; **1 zł jako 100 gr**
4. Jak liczyć na pełnych dziesiątkach? 68
Dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie na pełnych dziesiątkach w zakresie 100

Tydzień XXIX. Rodzinna wycieczka po Polsce

1. Po co nam termometr? 70
Rodzaje **termometrów**. Różne skale temperatury. Praca z modelem termometru (odczytywanie i ustawianie temperatury)
2. Jaka jest dziś temperatura? 72
Powiązanie temperatury z kalendarzem. Temperatura a pory roku. Prognoza pogody
3. O ile stopni jest cieplej lub zimniej? 73
Zadania tekstowe dotyczące mierzenia temperatury: o ile wyższa, o ile niższa, o ile wzrosła, o ile spadła; temperatura pokojowa
4. Co to jest „różnica temperatury”? 75
Wyznaczanie **różnicy temperatury** dodatniej z użyciem termometru

Tydzień XXX. Wyprawy Czarnego Noska

1. Jak nie wpaść w pułapkę? 76
Zadania tekstowe celowo źle sformułowane – zadania z niedoborem danych lub zadania z danymi sprzecznymi. Korygowanie błędów

2. Jak pozbyć się pułapki z zadania? 78
Zadania tekstowe celowo źle sformułowane – bez pytania; z pytaniem bez związku z danymi lub z treścią. Korygowanie błędów
3. Czy każde zadanie ma sens? 79
Zadania o treści bezsensownej życiowo. Korygowanie błędów z wykorzystaniem wiadomości praktycznych
4. Powtarzamy – pamiętamy. 80
Powtórzenie wiadomości

CZERWIEC

Tydzień XXXI. Sport i zabawy na powietrzu

1. Czy każda figura ma boki? 82
Pojęcie **boku** figury geometrycznej. Liczenie boków, porównywanie ich długości
2. Jak dobrać ramkę do zdjęcia? 83
Poznanie własności figur z uwzględnieniem obrotów i odbić
3. Które figury są symetryczne? 84
Figury osiowo-symetryczne – rozpoznawanie, rysowanie figur
4. Co można ułożyć z patyczków, a co z tanów? 86
Zabawy geometryczne z użyciem patyczków oraz tangramu

Tydzień XXXII. Ekologia

1. Jak odkryć zasadę działania maszyny liczbowej? 88
Utrwalenie liczb w zakresie 30 z wykorzystaniem maszynek liczbowych
2. Czy umiemy rozwiązywać takie zadania? 90
Zadania tekstowe – działania w zakresie 30
3. Po co odkrywamy reguły? 92
Regularności w dodawaniu i odejmowaniu
4. Jak można bawić się liczbami? 93
Ciągi liczbowe. Odkrywanie reguły. Kontynuowanie ciągu

Tydzień XXXIII. Wakacyjne plany

1. Co kryje tabela 100 liczb? 94
Tabela 100 liczb – odkrywanie regularności
2. Czego nauczyliśmy się w klasie 1? 96
Zadania utrwalające wiadomości i umiejętności z klasy 1
3. Jak dotrzeć do mety? 98
Gra planszowa – utrwalenie wiadomości i umiejętności z klasy 1
4. Powtarzamy – pamiętamy. 100
Powtórzenie wiadomości

Źródła ilustracji i fotografii

Okładka: (fot. dzieci – Leny i Tymka) Piotr Ratajski/INTO THE LIGHT/WSiP, (dorysowane ubrania i inne rysunkowe elementy) Emilia Pryśko

Tekst główny:

Ilustracje: (ilustracje do kącików: *Coś ciekawego*, *Ulica Matematyki*, *Matematyka od kuchni*) Joanna Plakiewicz; (piktogram do kącika *Czas na poradę*, znak zapytania z chmurką, trybiki *Główka pracuje*) Misha Lesner; (elementy rysunkowe na stronie tytułowej) Emilia Pryśko; (il. przy tematach dnia) Daniel de Latour; s. 3, 37, 67 Piotr Brydak; s. 5, 6, 28, 51 (historyjki obrazkowe) Elżbieta Mojska; s. 7, 39, 59, 77, 89 (*Sprawa dla detektywa*) Natalia Tilszner-Mazurczyk; s. 15 (historyjka obrazkowa), 22, 90 Karolina Kucharska; s. 25 (dudek, sowa, dzieciół), s. 47, s. 76–79, 99 (il. do gry) Wojciech Stachyra; s. 27 (klocki), s. 29 (worki), s. 39 (bilety), s. 41 (składanie kartek), s. 14, 45, 60, 80 (il. konturowe), s. 45, s. 63 (tarcze), s. 70, 71, 72, 75, 80, 81 (termometry), s. 84 (wycinanie serduszka), s. 85 (buźka), s. 87 (obrazki z tangramu), s. 98, 99 (chmurka), s. 99 (poła ściganki), s. 100 (budowla, obrazki z tangramu) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 32 (jogurty, woda w zgrzewce), s. 69, 74 (produkty spożywcze) Joanna Myjak; s. 46, 57, 88, 89 Ilona Brydak; s. 25 (bazie, bazie w wazonach), s. 30 (kamienie), s. 49 (wagi), s. 52 (pomarańcza – nalepka na butelce), s. 54 (kartony z sokiem) Aleksandra Woldańska-Płocińska

Fotografie:

WSiP: s. 10, 19, 23, 36, 67, 98 (moneta 5 zł) M. Koziół; s. 16 (patyczki) G. Bryk; s. 19 (zgrzewka mleka) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 54 (butelki z wodą) Bożena Drzycimska; s. 33, 65, 69 (patyczki) Agata Bażyńska-Khan; s. 36 (monety 1 zł, 2 zł) M. Koziół; s. 70 (termometr rybka) Grażyna Bryk; s. 70, 73 (termometr rtęciowy) R. Piątkowski; s. 74 (wyświetlacz na lodówce) Bożena Drzycimska

Piotr Ratajski/INTO THE LIGHT/WSiP: s. 3, 18, 43, 59, 67, 83 (Tymek); s. 4, 42, 66, 84, 94, 101 (Lena); s. 5, 18, 23, 33, 72, 81, 87 (Lena i Tymek); s. 24 (Tymek z tulipanami przy stole); s. 26 (Lena z ciasteczkami przy stole); s. 67 (skarbonka); s. 101 (zbliżenie wyświetlacza wagi)

Centrum Sportowo-Rehabilitacyjne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego: s. 53 (basen olimpijski)

iStockphoto/Getty Images: s. 29 (chłopiec w różowej koszuli); s. 33 (skrzynka mandarynek) kunertus; s. 71 (termometr zaokienny) Tomas Ragina

iStock Editorial/Getty Images Plus: s. 41 (budynek filharmonii w Szczecinie)

Shutterstock.com: kąciki (zamek szyfrowy *Łamacze kodów*) Harper 3D, (mózg *Powtarzamy – pamiętamy*) mayalis, (lupa *Sprawa dla detektywa*) musicman, (odcisk palca *Sprawa dla detektywa*) artemiya, (cyfra 0 *Rymowane zadanie*) Sabelskaya; s. 2, 102 (kredka) kostolom3000, (dziewczynka) cre077; s. 3 (zegar na dworcu kolejowym) Nattapon Ponbumrungwong; s. 4 (zegarek elektroniczny) Polryaz, (budzik) Dimedrol68, (zegar elektroniczny) AVS-Images, (zegar w telefonie) Sergey Peterman, (smartwatch) Alexey Boldin, (zegar zrobiony przez dziecko) szefie; s. 4–7, 9, 15, 38, 56, 98 (zegary) Oleksandrum; s. 6 (zegar na piekarniku) kilukilu; s. 7 (dziewczynka przodem i tyłem) Gelpi, (budynek) 1000 Words; s. 8 (bransoletki) Jiggo_Putter Studio; s. 10 (flamastry) PRANEE JIRAKITDACHAKUN, (fasola czerwona) xpixel, (dzieci) Gelpi, (skacząca dziewczynka) Africa Studio; s. 11 (pracownik budowy) Rido, (niepełnosprawny mężczyzna) Elnur, (kobieta przy komputerze) wavebreakmedia, (kobieta przy komputerze) Dragon Images, (dziadek) DoublePHOTO studio; s. 12, 13, 15 (pionki) adoomu; s. 15 (zegar) Dmitry Zimin, (zegar elektroniczny) demidoff, (zegar elektroniczny) BCFC, (budzik) Dmitry Naumov, (chłopiec z piłką) I T A L O; s. 16 (karteczki) Peshkova, (tulipany) LiuSol, (irysy) Africa Studio, (irysy) Julia Sudnitskaya, (gerbery) Irin-K; s. 17 (konie) Viktoriia Bondarenko, (jabłka) Pektoral, (marchewki) Ninell, (kostki cukru) jamakosy; s. 17, 19 (kostki do gry) illustration; s. 18 (samochód) ilterriorm, (samochody) charles Taylor, (samochód) Chris Bradshaw; s. 19 (opakowanie jogurtu) Ayman alakhras, (zgrzewka wody) AlexLMX, (serki topione) haireena, (talerze) Artur Synenko, (kanapki) Andrei Nekrassov; s. 20 (Patryk) Prostock-studio, (Jagoda) Sergey Novikov, (czekoladki) Taigi, (12 jajek) bjphotographs, (6 jajek) piccatcher, (9 jajek) Mike_O, (10 jajek) Dmytro Balkhovitin, (30 jajek) Bożena Fulawka; s. 21 (10 płytek) RAYphotographer, (8 płytek) Pixels Dot, (18 płytek) Luxury_Studio, (9 płytek) amedeoemaja, (20 płytek) W. Phokin, (15 płytek) avovidzha, (blok mieszkalny) David Harmantas; s. 21 (jabłka) Nataly Studio, (koraliki) Van Rossen; s. 23 (dwaj chłopcy, dziewczynka i chłopiec) SergiyN, (dziewczynka i chłopiec) Paul Michael Hughes, (dziewczynka i chłopiec) Veronica Louro; s. 26 (tosty) Aleksandrs Samuilovs, (lody) Shebeko, (ser żółty w plastrach) Tatyana Vyc, (szklanka mąki) Olexandr Panchenko; s. 27 (róże) pukach; s. 28 (babeczki) Dulce Rubia; s. 29 (dziewczynka z kucykami) Yuliia D, (chłopiec w swetrze w paski) Gelpi, (dziewczynka) Kite_rin, (połówki jabłek) Tim UR; s. 30, 31 (il. dzieci) Olga1818; s. 32 (kredki) George Filyagin; s. 34 (orzechy) Tim UR; s. 35 (kwiaty w doniczce) pelfophoto; s. 36 (krokus) Olivier Le Moal, (prymulka) TYNZA, (hiacynt) Strela Studio, (tulipany) Svetlana Foote, (bratki) Africa Studio, (chłopiec z banknotem) yevgeniy11; s. 38 (kartki z kalendarza) Kongsak, (chłopiec czyta książkę) Rido, (kucharze) Pixel-Shot, (kucharz) LightField Studios, (kucharz) Minerva Studio; s. 39 (nożyczki) Jason Swallow; s. 40 (skrzynia) Wuttichai jantarak, (pudełko okrągłe) 3sstudio, (globus) titov dmitriy, (kostka do gry) Planner, (pryzmat) Billy Watkins, (puszka z jedzeniem dla kota) Siberian Art, (piłka) karn684, (łatawiec, chusteczka bandamka) Photo Melon, (guzik) Philippe DEVANNE, (serwetka) Eva Bianca, (chusteczka do nosa) New Africa, (dzieci na zdjęciu z wakacji) Monkey Business Images; s. 41 (wejście do Luwru) TMP - An Instant of Time; s. 45 (przebiśnieg) Nella, (krokus) M. Kropp, (żółte kwiatki) lcrms; s. 46 (sikorka) Anton Gvozdikov, (gołąb) stockphoto mania, (kotek) Africa Studio, (ptak) Butterfly Hunter, (pies buldog) evrymmnt, (huśtawki) Peter Hermes Furian, (lalka) Zayats Svetlana, (miś) TZIDO SUN, (słonik) iFocus, (kotek) cucushonok; s. 47 (waga szalkowa) SCOTTCHAN; s. 48 (waga medyczna, waga elektroniczna) Vereshchagin Dmitry, (waga sądowa) Kittisak, (dawna waga sklepową) Dja65, (dawna waga) Dario Sabljak, (waga laboratoryjna) Thanandorn Sinphet, (waga kuchenna) Mike Flippo, (elektroniczna waga sklepową) Black Jack, (opakowanie cukru) Robbi, (odważnik) revers, (waga elektroniczna czerwona) PinaCub, (paczka) Pixels Dot; s. 48–50, 55 (waga złota) Peter Hermes Furian; s. 49 (torba z zakupami) Julian Rovagnati, (il. pomarańcze w woreczku) Anastasi17, (mąka) M. Unal Ozmen, (kasza w torebce) welcomeinside, (worek soli) Marek Hajdukiewicz, (kapusta kiszona) Anton Starikov, (stoik ogórków) endeavor, (czereśnie) Dmytro Melnyk, (pomidory) 3drenderings; s. 50 (owoce) Nataliya Schmidt, (gruszki) PixMarket, (gruszka) Maks Narodenko, (brzoskwinie) PixaHub, (mandarynka) Ian 2010, (siatka mandarynek) Dmitriy Krasko, (paczka) Rafa Irusta; s. 52, 53, 61 (butelka wody) givaga; s. 52 (mleko) Anton Starikov, (sok pomarańczowy w plastikowej butelce) lasha, (płyn do płukania) Indigo Fish, (puszka farby) sockagphoto, (olej) ulrich22, (kanister) Kiattipong, (stoik miodu) Volosina, (dzbanek) Vector Tradition; s. 53 (szklanka) Tarasyuk Igor, (dzbanek) conzorb, (basen w San Alfonso del Mar, Algarrobo, Chile) Gregorio Koji; s. 54 (naczynie z wodą) Stanislav Akimkin; s. 55 (odważniki) revers, (stoik) Shyripa Alexandr, (szklanka) DenisNata, (miarka) Kaiskynet Studio, (łyżeczka) Bragin Alexey, (waga kuchenna) Kant Komalasnangkoon; s. 56 (1 euro) Sashkin; s. 58 (jabłka w siatce) schankz, (banany) Maks Narodenko, (skrzynka jabłek) Birgit Reitz-Hofmann, (ananas) Valentina Razumova, (melon) Blan-k; s. 59 (zeszyty) Bjoern Wylezich, (kredki) Sergio Stakhnyk, (dziewczynka) Max Topchii; s. 61 (owoce i warzywa w woreczkach) Anastasi17, (sok pomarańczowy) posteriori, (sok pomidorowy) Diana Taliun, (sok jabłkowy) charless, (butelka wody) diplomedia, (butelka wody) AlenKadr; s. 64 (centymetr krawiecki) New Africa; s. 67 (kartki z kalendarza) Kongsak, (pieniądze) Zuzha; s. 70 (stacja pogody) kariphoto, (termometr elektroniczny) Lipskiy, (termometr) Picsfive, (termometr) Ilin Sergey, (termometr spożywczy) Anton Starikov; s. 72 (4 pory roku) M. Schuppich; s. 73 (termometr) mylisa; s. 74 (lodówka) ppatt; s. 83 (ramki) RAYphotographer, (dzieci na plaży) Trutta, (spacer na plaży) alexkatkov, (babcia i wnuczek w ogrodzie) Anna Kuzmenko, (zachód słońca nad morzem) altanaka; s. 85 (dom bliźniak) Ewelina W, (Taj Mahal w Indiach) saiko3p; s. 91 (dziewczynka z piłką) DnDavis; s. 92 (lody) Designsstock; s. 93 (dziewczynka) Monkey Business Images, (chłopiec) Jeka; s. 95 (dziewczynka) SergiyN, (chłopiec) Serhiy Kobayakov; s. 96 (koza) Dudarev Mikhail; s. 97 (ikonki gaz, prąd) umaruchan4678, (banknoty) PrzemON, (karta płatnicza) TheCreativeBrigade, (skarbonka) D-Krab, (bank) ex_artist, (banknoty w dłoni) dejavelinka; s. 100 (il. samochód z walizką) Khrystyna Dmytryshyn; s. 101 (wiadro) Kitch Bain, (chłopiec w pomarańczowej koszulce) Sergey Novikov, (dwaj chłopcy) Gelpi

Reprodukcje: s. 9, 36, 66, 67, 68, 97 (banknot 10 zł); s. 9, 36, 66, 67 (moneta 1 zł); s. 19 (moneta 5 zł); s. 66 (banknot 100 zł, monety 10 gr, 20 gr, 50 gr); s. 66, 68 (banknot 20 zł); s. 66, 97 (banknot 50 zł); s. 97 (banknot 10 euro)

Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne oświadczają, że podjęły starania mające na celu dotarcie do właścicieli i dysponentów praw autorskich wszystkich zamieszczonych utworów. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, przytaczając w celach dydaktycznych utwory lub fragmenty, postępują zgodnie z art. 27¹⁾ ustawy o prawie autorskim. Jednocześnie Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne oświadczają, że są jedynym podmiotem właściwym do kontaktu autorów tych utworów lub innych podmiotów uprawnionych w wypadkach, w których twórcy przysługuje prawo do wynagrodzenia.



**WYDAWNICTWA
SZKOLNE
i PEDAGOGICZNE**

wsip.pl

sklep.wsip.pl

infolinia: 801 220 555



orke.pl