

PROJEKT  
PIKTOGRAFIA

# Karty pracy

## DLA KLAS I-III

### SZKOŁY PODSTAWOWEJ





**Rozwijanie umiejętności  
posługiwania się językiem symbolicznym  
w edukacji z zakresu nauk matematycznych  
z zastosowaniem piktogramów Asylco**

# **Karty pracy**

## **DLA KLAS I–III**

### **SZKOŁY PODSTAWOWEJ**



**AUTORZY**

Mirosław Dąbrowski  
Anna Dereń  
Elżbieta Jabłońska  
Anna Pregler  
Małgorzata Sieńczewska  
Małgorzata Żytka

**REDAKCJA**

Ewa Broda  
Anna Dereń  
Elżbieta Jabłońska

**KOREKTA TECHNICZNA**

Katarzyna Szajowska

**PROJEKT OKŁADKI**

Bartłomiej Dudek  
Katarzyna Honij

**LAYOUT, SKŁAD**

Positive Studio

**WYDANIE I**

© Copyright by Wydawnictwo Bohdan Orłowski, Konstancin-Jeziorna 2013

ISBN 978-83-88967-74-0

EAN 9788388967740

**BENEFICJENT**

**Wydawnictwo Bohdan Orłowski**

ul. Stefana Batorego 16 lok. 1 i 2; 05-510 Konstancin-Jeziorna

**PARTNER**

**Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego**

ul. Mokotowska 16/20; 00-561 Warszawa

[www.projekt-piktografia.pl](http://www.projekt-piktografia.pl)

[www.piktografia.pl](http://www.piktografia.pl)

Publikacja *Karty pracy dla klas I–III szkoły podstawowej* powstała w ramach projektu **Piktografia – Rozwijanie umiejętności posługiwania się językiem symbolicznym w edukacji z zakresu nauk matematycznych z zastosowaniem piktogramów Asylco**. Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Priorytet III. Wysoka jakość systemu edukacji, Działanie 3.5 Projekty innowacyjne.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Wstęp . . . . . 5

Nr	Tytuł scenariusza	Poziom	Strona
2.	Klasowy kalendarz – czyli prowadzimy całoroczne obserwacje czasu i wydarzeń	A	6
		B	7
		C1	8
		C2	9
8.	Matematyczne opowiadania – czyli o tworzeniu i rozwiązywaniu zadań tekstowych, cz. I	A1	10
		A2	11
		B1	12
		B2	13
12.	Ile to kosztuje – czyli od zagadki do zadania tekstowego, cz. I	C	14
		A	15
		B	16
14.	Ile to kosztuje – czyli od zagadki do zadania tekstowego, cz. III	C	17
		A	18
		B	19
16.	Co z tego wynika – czyli o pewnych własnościach nierówności, cz. I	C	20
		A	21
		B	22
17.	Co z tego wynika – czyli o pewnych własnościach nierówności, cz. II	C	23
		A	24
		B	25
18.	Co jest dalej – czyli o dostrzeganiu i wykorzystywaniu prawidłowości, cz. I	C	26
		A	27
		B	28
19.	Co jest dalej – czyli o dostrzeganiu i wykorzystywaniu prawidłowości, cz. II	C	29
		A1	30
		A2	31
		B1	32
		B2	33
		C1	34
20.	Co tu pasuje – czyli o dostrzeganiu związków, podobieństw i różnic, cz. I	C2	35
		A1	36
		A2	37
		B	38
21.	Co tu pasuje – czyli o dostrzeganiu związków, podobieństw i różnic, cz. II	C	39
		A	40
		B	41
22.	Co tu pasuje – czyli o dostrzeganiu związków, podobieństw i różnic, cz. III	C	42
		A1	43
		A2	44
		B	45
23.	Gdzie jest moja para – czyli o rozumieniu liczb i ich zapisu, cz. I	C	46
		A	47
		B	48
		C	49



24.	Gdzie jest moja para – czyli o rozumieniu liczb i ich zapisu, cz. II	A1	50
		A2	51
		B1	52
		B2	53
		C	54
26.	Dwadzieścia pytań – czyli tworzymy kolekcje	A	55
		B	56
		C	57
29.	Trzy w linii – czyli o poszukiwaniu związków	A	58
		B	59
		C	60
30.	Gdzie co jest – czyli o czytaniu ze zrozumieniem, cz. I	A1	61
		A2	62
		B	63
		C	64
31.	Gdzie co jest – czyli o czytaniu ze zrozumieniem, cz. II	A	65
		B	66
		C1	67
		C2	68
32.	Zbieramy dane w naszej klasie i szkole – czyli o tym, jak się tworzy wykresy słupkowe	A	69
		B	70
		C	71
33.	Nie tylko woreczki – czyli o rozumieniu systemu dziesiętnego, cz. I	A1	72
		A2	73
		A3	74
		B1	75
		B2	76
		B3	77
		B4	78
		C	79
34.	Nie tylko woreczki – czyli o rozumieniu systemu dziesiętnego, cz. II	A1	80
		A2	81
		B1	82
		B2	83
		C1	84
		C2	85
35.	Podobnie, czyli jak – o rozumowaniu przez analogię	A1	86
		A2	87
		B	88
		C1	89
		C2	90
36.	Makieta – czyli wykorzystanie brył do konstruowania modelu osiedla mieszkaniowego (ekologicznego miasta, wyspy marzeń)	A1	91
		A2	92
		B1	93
		B2	94
		C	95
37.	Plan – czyli jak na kartce papieru zmieścić świat	A	96
		B	97
		C	98

**Karty pracy** stanowią uzupełnienie scenariuszy zajęć z pakietu edukacyjnego *Gramy w piktogramy*. Są to jednostronicowe zestawy zadań przygotowane na trzech poziomach trudności, które służą do indywidualizacji pracy uczniów podczas lekcji, zajęć pozalekcyjnych lub pracy domowej.

**Karty pracy A** zawierają zadania o niższym poziomie trudności niż te rozwiązywane podczas zajęć przewidzianych scenariuszem. Przeznaczone są dla uczniów, którzy nie opanowali dostatecznie danej umiejętności i potrzebują większej liczby rozwijających ją ćwiczeń.

**Karty pracy B** zawierają zadania o poziomie trudności zbliżonym do tych wykonywanych podczas zajęć i przeznaczone są dla uczniów, którzy mogą samodzielnie wykonać kolejne ćwiczenia.

**Karty pracy C** zawierają zadania o wyższym poziomie trudności i skierowane są do uczniów, którzy opanowali daną umiejętność i należy stawiać przed nimi większe wyzwania, dzięki którym będą dalej rozwijać swoje kompetencje.

Karty pracy mogą być wykorzystane jako dodatkowy element indywidualnej pracy ucznia podczas lekcji – zadania mogą rozwiązywać ci uczniowie, którzy szybciej wykonali ćwiczenia przewidziane na zajęcia. Po zakończeniu pracy z kartą uczniowie powinni mieć możliwość porozmawiania o zastosowanych strategiach czy wynikach zadań.

Karty pracy (w całości lub pojedyncze zadania) – zwłaszcza z poziomu C – mogą być też rozwiązywane przez uczniów w grupie.

Doboru poziomu karty pracy może dokonać nauczyciel, ale zdecydowanie lepiej jest pozostawić to uczniom. Możliwość wyboru karty pracy o znanym poziomie trudności, dokonania jej wymiany lub dobrania kolejnej karty o wyższym poziomie:

- daje uczniom poczucie bezpieczeństwa,
- angażuje ich w proces uczenia się,
- mobilizuje do wysiłku intelektualnego,
- rozwija umiejętność realnej samooceny poziomu swoich umiejętności przez uczniów,
- daje powodującą wzrost samooceny satysfakcję z wykonania zadania, a w konsekwencji buduje motywację do uczenia się.

Można oczekiwać, że uczniowie, którzy startują z poziomu A, po rozwiązaniu zadań z karty, omówieniu zastosowanych strategii itp. będą sięgać po kartę B i z powodzeniem wykonają zadania o wyższym poziomie trudności.

Do zadań z kart pracy można wracać co jakiś czas – najprawdopodobniej wtedy karty pracy B będą pełniły rolę kart o poziomie A, a karty C będą kartami o poziomie B. Natomiast zamiast wykonywania zadań z kart C uczniowie mogą samodzielnie je układać.

Karty pracy zostały opracowane tak, aby można było wykonywać ich czarno-białe kopie bez szkody dla czytelności.



Przed Tobą majowa kartka z kalendarza.

Maj

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	N
	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			

Dni świąteczne:

1 maja – Święto Pracy

3 maja – Święto Narodowe Trzeciego Maja

1. Zaplanuj cały miesiąc tak, żebyś codziennie miał inne zajęcia (od poniedziałku do piątku), pamiętając, że chór i język angielski przedzielają zajęcia sportowe.

a) Zaprojektuj swoje piktogramy do oznaczenia zajęć.

Szachy / piłka nożna .....

Język angielski .....

Chór .....

Pływanie .....

2. Czy wszystkich zajęć będzie tyle samo? Wyjaśnij dlaczego.

.....

.....

.....

.....

3. Wymyśl inne zajęcia i zaplanuj je na cały miesiąc.

.....

1. Przygotuj odpowiednie rysunki i korzystając z kartki kalendarza, opowiedz historię Oli.

### Historia Oli

4 grudnia moja koleżanka Basia obchodziła swoje imieniny, dlatego zaraz w poniedziałek spotkałyśmy się z koleżankami, żeby przygotować dla niej prezent. Basi bardzo spodobał się album na zdjęcia i zaprosiła nas w niedzielę po imieninach na wspólną wyprawę do lasu. Wiedziałam, że za tydzień pójdziemy znowu, żeby zawiesić karmnik dla ptaków. Potem, na trzy dni przed Wigilią zanieśliśmy jeszcze jeden. A w trzeci poniedziałek ulepiliśmy pierwszego bałwana, dwa dni później zaczął się topić, bo zrobiło się ciepło. A przecież zbliżała się zima.

### Grudzień

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	N
						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					



Na podstawie kartki z kalendarza udziel odpowiedzi na pytania.

Maj

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	N
	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. Jakie inne miesiące mają, jak maj, 31 dni?

.....

.....

2. W maju przypadają dodatkowe wolne dni świąteczne: 1 maja i 3 maja.

Przez ile dni w sumie będziemy w maju chodzić do szkoły? .....

A ile dni będzie wolnych? .....

3. Bolek powiedział we wtorek 8 maja: „Za pięć dni będę miał urodziny”.

Którego maja urodził się Bolek? .....

4. Aga też urodziła się w maju, tydzień po Bolku, czyli? .....

5. Zosia obchodzi imieniny 15 maja. Czy będzie je świętować razem z Agą? .....

6. Szymon popatrzył w kalendarz i powiedział: „Zapomniałbym o Dniu Matki, całe szczęście, że to dopiero pojutrze”.

Kiedy przypomniał sobie o tym święcie? .....

7. Wymyśl dwie podobne zagadki:

.....

.....

.....

.....

1. Przygotuj odpowiednie rysunki i korzystając z kartki kalendarza, opowiedz historię Olka.

### Historia Olka

Olek zauważył w pierwszą niedzielę grudnia, że pojutrze ma zawody pływackie, a tydzień później wyjazd na mecz siatkówki. Ponieważ 20 grudnia będzie finał konkursu czytelniczego, postanowił, że codziennie, za wyjątkiem sobót i niedziel, będzie czytał 40 stron książki. Czy uda mu się przeczytać 2000 stron? A gdyby tak czytał 2 godziny dziennie, to może mu się uda? W ciągu godziny przeczyta chyba 50 stron. W Mikołaja idzie na urodziny do kolegi, a potem już za trzy dni zaprosi go do siebie, żeby mogli dokończyć nową grę. Obiecał mamie, że na dwa dni przed Wigilią odkurzy wszystkie bombki. Czy to bardzo zajęty miesiąc?

### Grudzień

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	N
						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. Narysuj kilka piktogramów i poproś kolegę/koleżankę z ławki, aby napisał/a opowiadanie matematyczne. Spróbujcie razem dopisać do niego jakieś ciekawe pytania.



Pytania:

.....

.....

.....

.....

.....

2. Przeczytaj tekst matematycznej opowieści i zastanów się, czy czegoś w niej nie brakuje. Napisz krótkie wyjaśnienie.

*Nasz przyjaciel kot w butach postanowił udać się na wycieczkę w góry do swojego dobrego znajomego świstaka. Wędrował spokojnie, bo tym razem jeden jego krok to były tylko 2 mile. Słuchał szumu drzew i śpiewu ptaków. Zatrzymał się na chwilę nad potokiem, aby popatrzeć na strumienie rozpryskującej się o kamienie wody. Dotarł wreszcie do domu świstaka. Ile kroków potrzebował kot w butach, aby dojść do swojego przyjaciela?*

.....

.....

.....







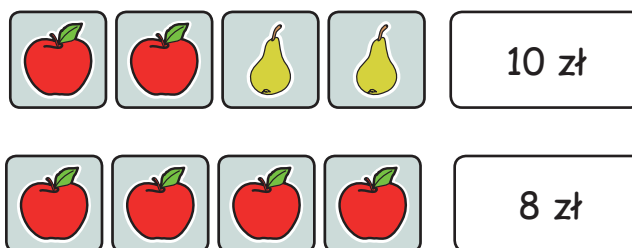




W pewnym sklepie sprzedawano owoce na sztuki.  
 Wszystkie owoce tego samego gatunku, np. jabłka,  
 kosztowały w tym sklepie po tyle samo.  
 Pierwszy klient kupił dwa jabłka i dwie gruszki  
 i zapłacił 10 zł.  
 Następny kupił cztery jabłka i zapłacił 8 zł.  
 Ile kosztowało jabłko? A ile gruszka?

Cennik:	
1 	kosztuje .....
1 	kosztuje .....

1. Na rysunku przedstawiono zakupy obu klientów z zagadki powyżej.



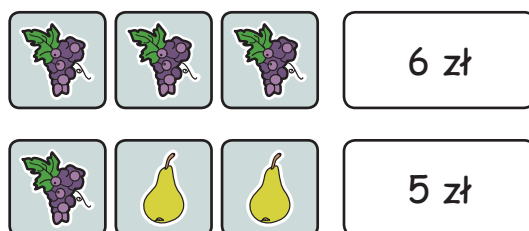
a) Ile drugi klient zapłacił za cztery jabłka?



b) To ile kosztowały dwa jabłka?

c) Ile zatem kosztowały dwie gruszki?

d) Czy potrafisz już uzupełnić cennik? Zrób to.

2. Kolejna zagadka o kupowaniu owoców na sztuki – od razu w postaci rysunku:



Cennik:	
1 	kosztuje .....
1 	kosztuje .....

a) Korzystając z rysunku, zapisz treść tej zagadki.

.....

.....




b) Rozwiąż zagadkę i uzupełnij cennik.



1. Rozwiąż zagadkę i uzupełnij cennik.

W pewnym sklepie sprzedawano owoce na sztuki. Wszystkie owoce tego samego gatunku, np. jabłka, kosztowały w tym sklepie po tyle samo. Pierwszy klient kupił dwa jabłka i dwie kiście winogron i zapłacił 6,60 zł. Drugi kupił pięć jabłek i zapłacił 6,50 zł. Trzeci kupił dwie gruszki i dwa jabłka i zapłacił 7 zł. Jaka była cena tych owoców?

Cennik:

1		kosztuje .....
1		kosztuje .....
1		kosztuje .....




2. Rozwiąż zadanie.

Janek za dwa modele samochodów i małego pluszowego misia zapłacił 25 zł. Ania za trzy takie misie zapłaciła 18 zł. Oba modele samochodów były w tej samej cenie. Ile kosztowała każda z tych zabawek?











Może warto  
zrobić rysunek?



W pewnym sklepie sprzedawano owoce na sztuki. Wszystkie owoce tego samego gatunku, np. jabłka, kosztowały w tym sklepie po tyle samo. Pierwszy klient kupił dwa jabłka i dwie gruszki i zapłacił 10 zł. Drugi kupił jabłko oraz dwie gruszki i zapłacił 7 zł. A trzeci kupił dwie gruszki oraz kiść winogron i zapłacił 9 zł. Jaka była cena tych owoców?

Cennik:	
1 	kosztuje .....
1 	kosztuje .....
1 	kosztuje .....

1. Na rysunku przedstawiono zakupy trzech klientów z zagadki powyżej.

				10 zł
				7 zł
				9 zł

a) O ile więcej zapłacił pierwszy klient od drugiego?

b) A co więcej kupił?









c) To ile kosztowało jabłko?




d) Ile zatem kosztowały dwie gruszki?

e) Czy potrafisz już uzupełnić cennik? Zrób to.

2. Kolejna zagadka o kupowaniu owoców na sztuki – od razu w postaci rysunku.

Rozwiąż ją i uzupełnij cennik.

			5 zł
			5 zł
			4 zł

Cennik:	
1 	kosztuje .....
1 	kosztuje .....
1 	kosztuje .....






1. Rozwiąż zagadkę i uzupełnij cennik.

W pewnym sklepie sprzedawano owoce na sztuki. Wszystkie owoce tego samego gatunku, np. jabłka, kosztowały w tym sklepie po tyle samo.

Pierwszy klient kupił dwa jabłka i dwie gruszki i zapłacił 8 zł. Drugi kupił cztery gruszki i dwa jabłka, a jego zakupy kosztowały 14 zł.

Trzeci kupił dwie kiście winogron, gruszkę i jabłko i zapłacił 12 zł. Jaka była cena tych owoców?

Cennik:

1		kosztuje .....
1		kosztuje .....
1		kosztuje .....

Ile one mogą kosztować?



2. Wymyśl podobną zagadkę. Sprawdź, czy na pewno daje się rozwiązać.

.....

.....

.....

.....

.....












.....

.....


.....


1. Rozwiąż zagadkę i uzupełnij cennik.


W sklepie sprzedawano owoce na sztuki.  
Oto zakupy trzech klientów.  
Jaka była cena tych owoców?

				5,50 zł	
					10 zł
				6 zł	

Cennik:

1  kosztuje .....

1  kosztuje .....

1  kosztuje .....

Od czego zacząć?



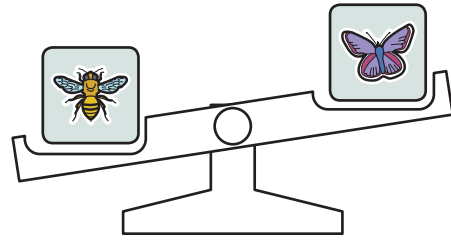
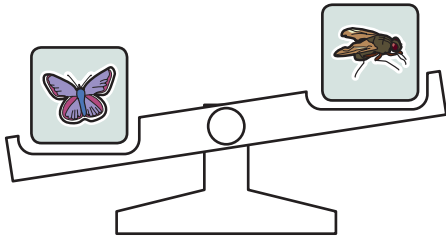
2. Rozwiąż zadanie.

Trzy czekolady i trzy batony kosztują razem 15 zł.  
A za cztery takie same czekolady i trzy takie same batony trzeba zapłacić 18 zł.  
Ile kosztuje czekolada, a ile baton?



Od czego zacząć?





1. Wagi pokazują, który z owadów jest cięższy.





Co z tego wynika? Zakreśl kółkiem właściwą odpowiedź.

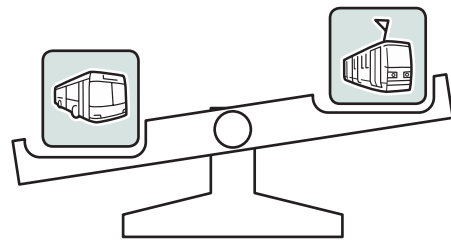
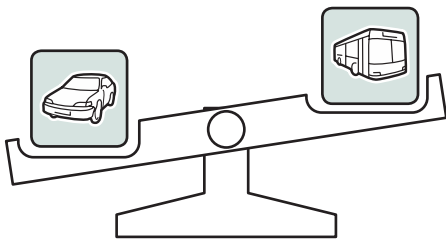
A.  jest cięższy od 

C.  jest cięższy od 



B.  jest cięższy od 

D.  jest cięższy od 



2. Wagi pokazują, który z pojazdów może jechać szybciej. Szybszy jest ten, który znajduje się na niższej szalce wagi.





Co z tego wynika?

A.  jest szybszy niż 

C.  jest szybszy niż 

B.  jest szybszy niż 

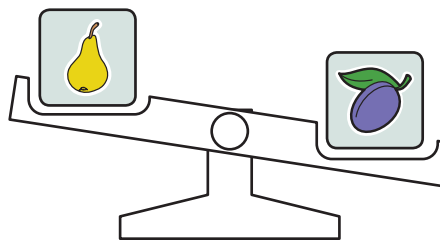
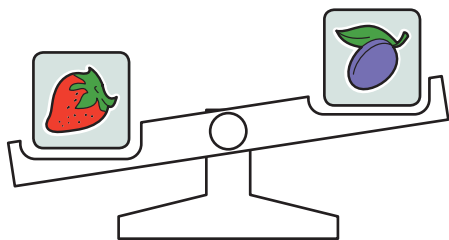
D.  jest szybszy niż 

3. Gruszki kosztują więcej niż jabłka, a jabłka więcej niż porzeczki. Które owoce są najtańsze, a które najdroższe? Możesz pomóc sobie rysunkiem.



Najtańsze .....



Najdroższe .....



1. Wagi pokazują ceny owoców.





Co z tego wynika?

A.  kosztuje mniej niż 

C.  kosztuje więcej niż 

B.  kosztuje więcej niż 

D.  kosztuje mniej niż 

2. W czasie zawodów w skoku w dal Janek skoczył dalej od Marcina. Dalej od Janka skoczył Karol. Wszyscy trzej byli najlepszymi zawodnikami w tej konkurencji. Który z nich zdobył pierwsze, który drugie, a który trzecie miejsce w tych zawodach?

I miejsce .....

II miejsce .....

III miejsce .....

3. Jedno ciastko kosztuje więcej niż 2 zł. 2 zł wystarcza na kupno czekolady. Co z tego wynika?

a) Czy czekolada jest droższa od ciastka?

 TAK

 NIE

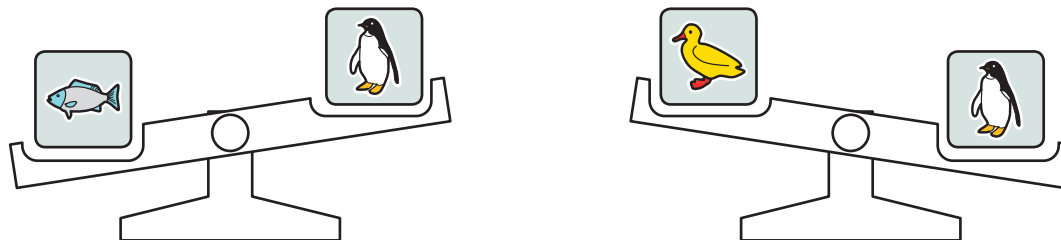
b) Ile może kosztować ciastko, a ile czekolada? Podaj przykłady.

ciastko: .....

czekolada: .....

4. Kasia jest starsza, a Basia młodsza od Janka, Marysia jest młodsza od Janka, ale starsza od Basi. Wpisz pierwsze litery imion dzieci od najstarszego do najmłodszego.

1. Wagi pokazują, które zwierzęta pływają szybciej. Na szalce niższej są zwierzęta, które pływają z większą prędkością.



Co z tego wynika? Które z tych zwierząt pływa najszybciej, a które najwolniej?

Najszybciej pływa .....

Najwolniej pływa .....

2. Symbolicznie zapisano długości życia niektórych zwierząt:



< 5 lat



< 15 lat



< 20 lat



< 50 lat

- a) Odczytaj te zapisy. Zaznacz, które z tych zwierząt może żyć najdłużej.

- b) Porównaj maksymalne długości życia tych zwierząt. Wstaw w miejsce kropek między obrazkami znaki „<” lub „>”.



.....



.....



.....



.....



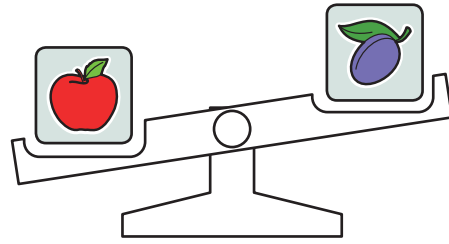
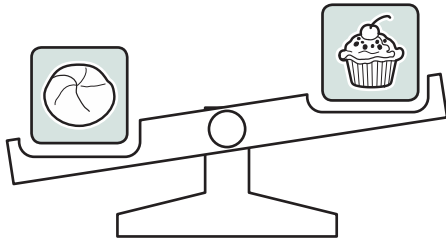
3. Ania, Marysia, Zosia i Julka zbierały kasztany. Zosia zebrała więcej niż Marysia, ale mniej niż Ania, Ania zebrała więcej niż Zosia, ale mniej niż Julka. Która z dziewcząt zebrała najwięcej kasztanów, a która najmniej?

.....

4. Staś jest wyższy od Jasia, ale niższy od Tomka. Tomek jest wyższy od Jasia, ale niższy od Marcina. Wpisz pierwsze litery imion chłopców od najniższego do najwyższego.



1. Przyjrzyj się wagom. Co jest cięższe? Otocz kółkiem prawidłową odpowiedź.

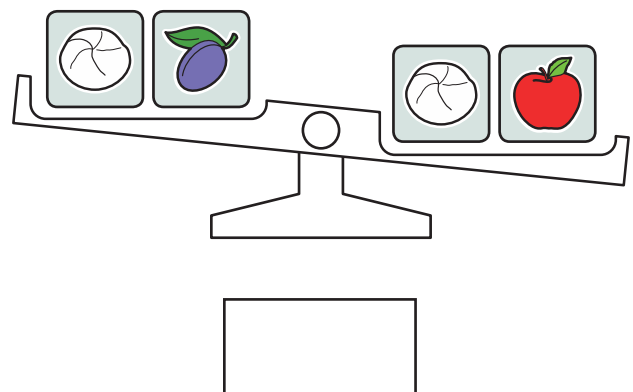
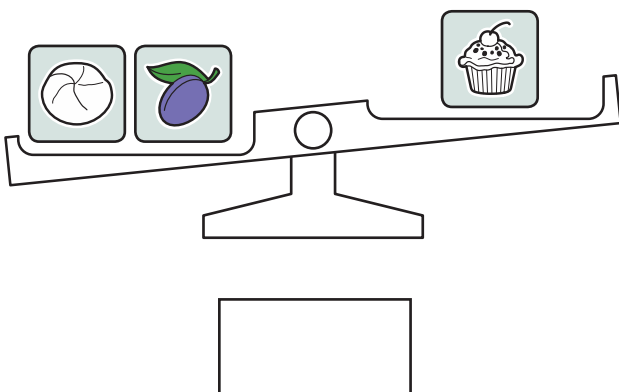
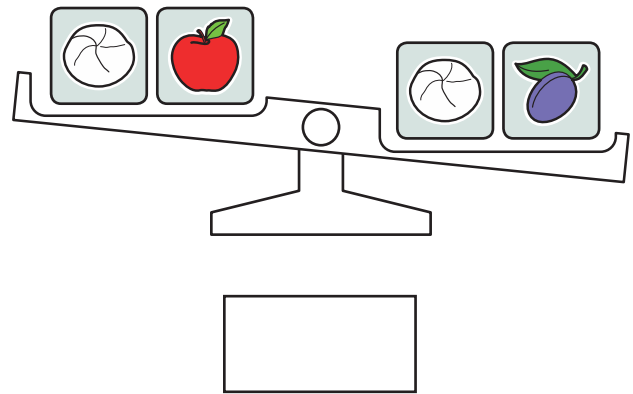
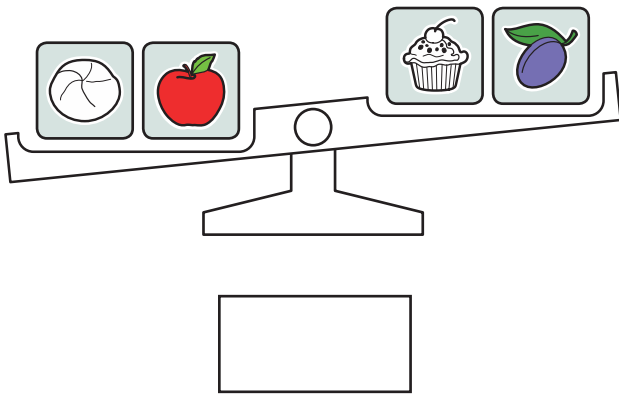


Bułka czy ciastko?  

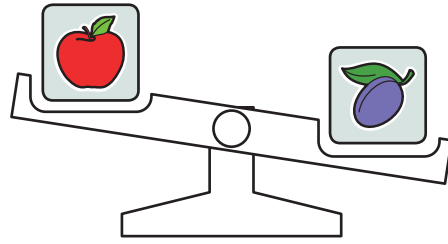
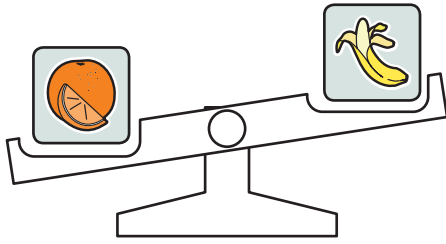
Jabłko czy śliwka?  

2. Co z tego wynika?

Popatrz na odpowiedzi. Jeżeli zgadzasz się z odpowiedzią, to napisz TAK, jeżeli się nie zgadzasz, to napisz NIE.



Na dwóch wagach stoją obrazki z owocami. Na niższej szalce są owoce, które kosztują więcej.

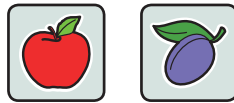


1. Które owoce są droższe? Zaznacz.

Pomarańcza czy banan?

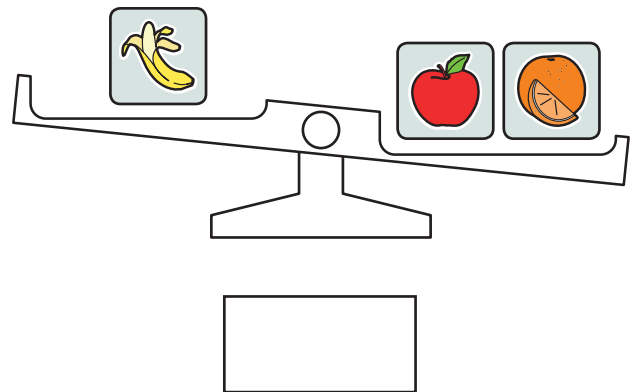
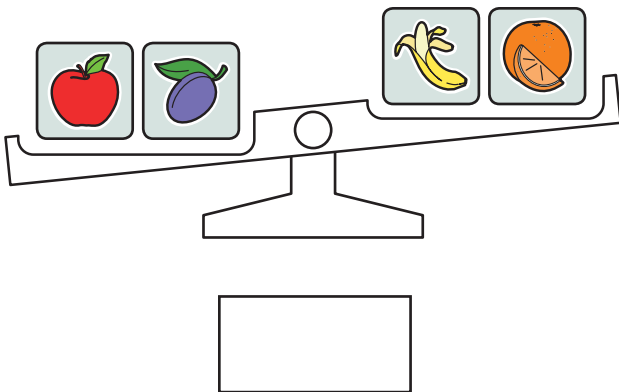
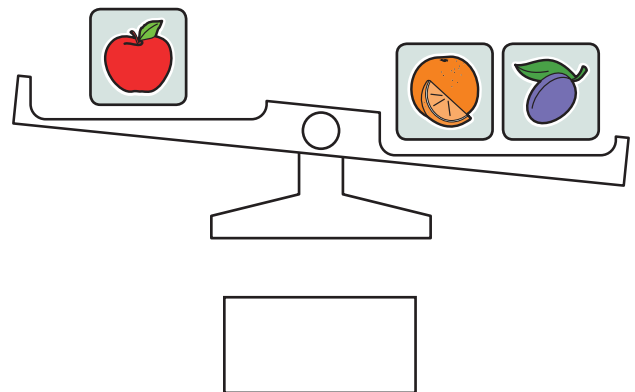
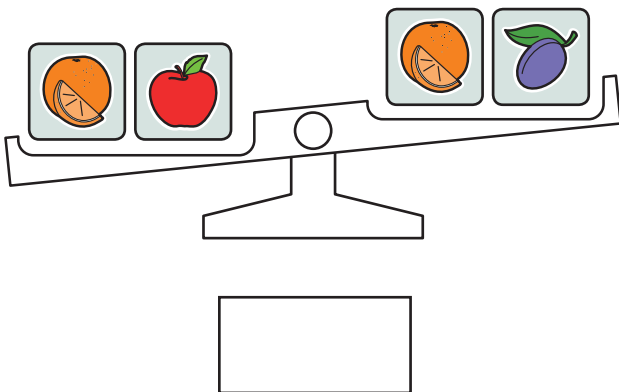


Jabłko czy śliwka?

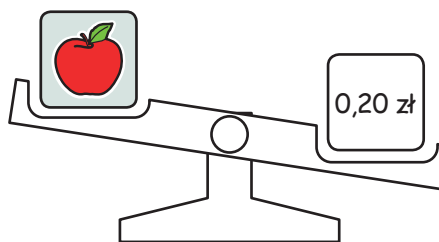
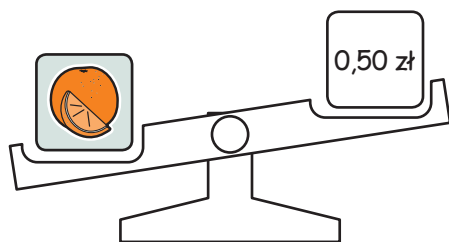


2. Co z tego wynika? Popatrz na odpowiedzi.

Jeżeli zgadzasz się z odpowiedzią, to napisz TAK, jeżeli się nie zgadzasz, to napisz NIE.

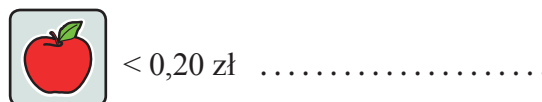
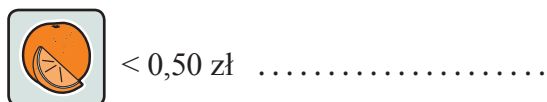
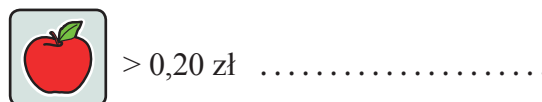
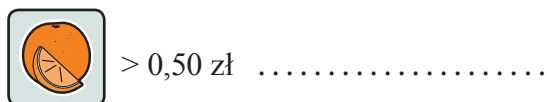


1. Na dwóch wagach stoją obrazki z owocami i ceny. Większa wartość jest na niższej szalce.



Co z tego wynika? Przeczytaj odpowiedzi.

Jeżeli zgadzasz się z odpowiedzią, to napisz TAK, jeżeli się nie zgadzasz, to napisz NIE.



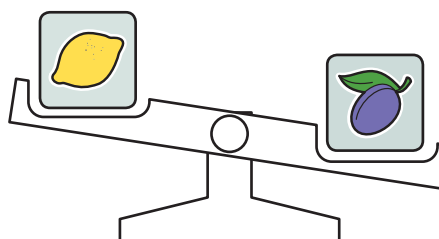
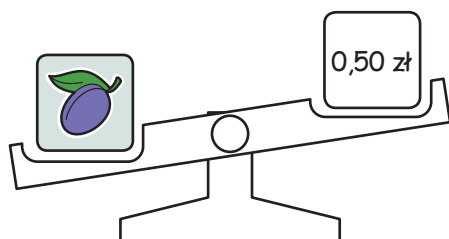
Jabłko jest droższe od pomarańczy .....

Dwa jabłka kosztują mniej niż pomarańcza .....

Cena pomarańczy i jabłka różni się o więcej niż 0,30 zł .....

Pomarańcza i jabłko razem kosztują więcej niż 0,50 zł .....

2. Na wagach stoją obrazki z owocami i cenami. Większa wartość jest na niższej szalce.



Odczytaj, co przedstawiają te rysunki.

Napisz, co z tego wynika. Staraj się wyciągnąć możliwie najwięcej wniosków.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Na rysunku widać początek szlaczka ułożonego ze 100 obrazków:




























1. Ten szlaczek zbudowany jest zgodnie z pewną zasadą. Przyjrzyj mu się uważnie. Napisz, jaka to zasada.

.....

.....

2. Zaznacz obrazek, który jest w tym szlaczku:

- ▶ na 8 miejscu:     
- ▶ na 14 miejscu:     
- ▶ na 24 miejscu:     
- ▶ na 26 miejscu:     
- ▶ na 45 miejscu:     

3. Na rysunku szlaczka jabłko znajduje się na 5, 10 i 15 miejscu.

- a) Na których jeszcze miejscach w tym szlaczku znajduje się jabłko?

.....

.....

- b) Spróbuj jak najkrócej opisać, na których miejscach w tym szlaczku znajduje się jabłko.

.....

.....

Na rysunku widać początek szlaczka ułożonego z bardzo wielu obrazków:



1. Ten szlaczek zbudowany jest zgodnie z pewną zasadą. Przyjrzyj mu się uważnie. Napisz, jaka to zasada.

.....

.....

.....

.....

2. Jaki obrazek jest w tym szlaczku:

- ▶ na 16 miejscu? .....
- ▶ na 18 miejscu? .....
- ▶ na 22 miejscu? .....
- ▶ na 41 miejscu? .....
- ▶ na 105 miejscu? .....

3. Na których miejscach w tym szlaczku znajduje się gruszka? Jak to można krótko opisać?

.....

.....

.....

4. Spróbuj jak najkrócej opisać, na których miejscach w tym szlaczku znajduje się malina.

.....

.....

.....

Na rysunku widać początek szlaczka ułożonego z bardzo wielu obrazków:



1. Ten szlaczek zbudowany jest zgodnie z pewną zasadą. Przyjrzyj mu się i odgadnij, jaka to zasada. Jaki obrazek jest w tym szlaczku:

- ▶ na 18 miejscu? .....
- ▶ na 29 miejscu? .....
- ▶ na 31 miejscu? .....
- ▶ na 113 miejscu? .....

2. Jak można szybko ustalić, jaki obrazek znajduje się na 66 miejscu? Opisz to.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Na którym miejscu w tym szlaczku jest:

- ▶ czwarta z kolei brzoskwinia? .....
- ▶ szósta z kolei brzoskwinia? .....
- ▶ szósta z kolei malina? .....
- ▶ ósma z kolei malina? .....
- ▶ ósme z kolei winogrona? .....



Na rysunku widać początek szlaczka ułożonego aż ze 100 obrazków:



1. Ten szlaczek zbudowany jest zgodnie z pewną zasadą. Przyjrzyj mu się uważnie. Napisz, jaka to zasada.

.....

.....

.....

2. Zaznacz obrazek, który jest w tym szlaczku:

na 12 miejscu:   

na 17 miejscu:   

na 22 miejscu:   

na 25 miejscu:   

na 33 miejscu:   

3. Na rysunku szlaczka winogrona znajdują się na 3, 6, 9, 12 i 15 miejscu.  
a) Na których jeszcze miejscach w tym szlaczku znajdują się winogrona?

.....

.....

- b) Spróbuj jak najkrócej opisać, na których miejscach w tym szlaczku znajdują się winogrona.

.....

.....

Na rysunku widać początek szlaczka ułożonego aż ze 100 obrazków:



1. Ten szlaczek zbudowany jest zgodnie z pewną zasadą. Przyjrzyj mu się uważnie. Napisz, jaka to zasada.

.....

.....

.....

2. Zaznacz obrazek, który jest w tym szlaczku:

na 14 miejscu:    

na 16 miejscu:    

na 23 miejscu:    

na 26 miejscu:    

na 33 miejscu:    

3. Na rysunku szlaczka jabłko znajduje się na 4, 8 i 12 miejscu.

a) Na których jeszcze miejscach w tym szlaczku znajduje się jabłko?

.....

.....

b) Spróbuj jak najkrócej opisać, na których miejscach w tym szlaczku znajduje się jabłko.

.....

.....

Na rysunku widać początek szlaczka ułożonego z bardzo wielu obrazków:



1. Ten szlaczek zbudowany jest zgodnie z pewną zasadą. Przyjrzyj mu się uważnie. Napisz, jaka to zasada.

.....

.....

.....

.....

2. Jaki obrazek jest w tym szlaczku:

- ▶ na 16 miejscu? .....
- ▶ na 18 miejscu? .....
- ▶ na 24 miejscu? .....
- ▶ na 43 miejscu? .....
- ▶ na 91 miejscu? .....

3. Na których miejscach w tym szlaczku znajduje się malina? Jak to można krótko opisać?

.....

.....

.....

4. Spróbuj jak najkrócej opisać, na których miejscach w tym szlaczku znajduje się gruszka.

.....

.....

.....

Na rysunku widać początek szlaczka ułożonego z bardzo wielu obrazków:



1. Ten szlaczek zbudowany jest zgodnie z pewną zasadą. Przyjrzyj mu się uważnie. Napisz, jaka to zasada.

.....

.....

.....

.....

2. Jaki obrazek jest w tym szlaczku:

- ▶ na 16 miejscu? .....
- ▶ na 19 miejscu? .....
- ▶ na 25 miejscu? .....
- ▶ na 41 miejscu? .....
- ▶ na 93 miejscu? .....

3. Na których miejscach w tym szlaczku znajduje się malina? Jak to można krótko opisać?

.....

.....

.....

4. Spróbuj jak najkrócej opisać, na których miejscach w tym szlaczku znajdują się winogrona.

.....

.....

.....

Na rysunku widać początek szlaczka ułożonego z bardzo wielu obrazków:



1. Ten szlaczek zbudowany jest zgodnie z pewną zasadą. Przyjrzyj mu się i odgadnij, jaka to zasada. Jaki obrazek jest w tym szlaczku:

- ▶ na 19 miejscu? .....
- ▶ na 21 miejscu? .....
- ▶ na 33 miejscu? .....
- ▶ na 109 miejscu? .....

2. Jak można szybko ustalić, jaki obrazek znajduje się na 42 miejscu? Opisz to.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Na którym miejscu w tym szlaczku jest:

- ▶ szósta z kolei malina? .....
- ▶ trzynasta z kolei malina? .....
- ▶ trzydziesta z kolei malina? .....
- ▶ dwunaste z kolei jabłko? .....
- ▶ pięćdziesiąte z kolei jabłko? .....
- ▶ setne z kolei jabłko? .....

Na rysunku widać początek szlaczka ułożonego z bardzo wielu obrazków:



1. Ten szlaczek zbudowany jest zgodnie z pewną zasadą. Przyjrzyj mu się i odgadnij, jaka to zasada. Jaki obrazek jest w tym szlaczku:

- ▶ na 15 miejscu? .....
- ▶ na 19 miejscu? .....
- ▶ na 32 miejscu? .....
- ▶ na 109 miejscu? .....

2. Jak można szybko ustalić, jaki obrazek znajduje się na 42 miejscu? Opisz to.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Na którym miejscu w tym szlaczku jest:

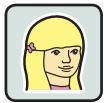
- ▶ czwarta z kolei malina? .....
- ▶ szósta z kolei malina? .....
- ▶ szósta z kolei gruszka? .....
- ▶ ósma z kolei gruszka? .....
- ▶ dwunaste z kolei jabłko? .....

1. Pięć osób rozwiązywało zagadkę:

Jeden z tych obrazków nie pasuje do pozostałych. Który?



Przeczytaj kolejno każdą z poniższych wypowiedzi. Jeśli się z nią zgadzasz, napisz obok ZGODA. Jeśli się nie zgadzasz, napisz obok dlaczego.



Nie pasuje pomarańcza,  
bo jest cała i kawałek.

.....  
.....



Nie pasuje truskawka,  
bo tylko ona jest czerwona.

.....  
.....



Nie pasuje banan,  
bo już jest obrany.

.....  
.....



Nie pasuje truskawka,  
bo tylko ona u nas rośnie.

.....  
.....



Nie pasuje cytryna,  
bo tylko ona jest kwaśna.

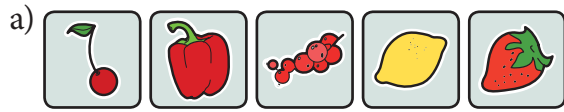
.....  
.....

2. A jak Ty uważasz? Napisz, który obrazek, Twoim zdaniem, nie pasuje i dlaczego.

.....  
.....  
.....



1. Który z obrazków nie pasuje do pozostałych? Znajdź go i zaznacz.  
Niżej napisz, dlaczego ten właśnie obrazek nie pasuje do reszty.



.....

.....



.....

.....



.....

.....



.....

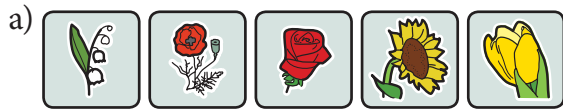
.....



.....

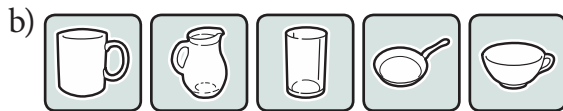
.....

1. Jeden z tych pięciu obrazków nie pasuje do pozostałych. Znajdź go i zaznacz.  
Niżej wyjaśnij, dlaczego ten właśnie obrazek nie pasuje do reszty.



.....

.....



.....

.....



.....

.....

2. Jedna z tych pięciu liczb nie pasuje do pozostałych. Znajdź ją i zaznacz.  
Obok wyjaśnij, dlaczego właśnie ta liczba nie pasuje do reszty.



.....

.....

.....



.....

.....

.....

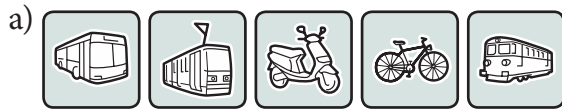


.....

.....

.....

1. Jeden z tych pięciu obrazków nie pasuje do pozostałych. Znajdź go i zaznacz.  
Niżej uzasadnij, dlaczego ten właśnie obrazek nie pasuje do reszty.



.....

.....



.....

.....

2. Jedna z tych pięciu liczb nie pasuje do pozostałych. Znajdź ją i zaznacz.  
Obok uzasadnij, dlaczego właśnie ta liczba nie pasuje do reszty.



.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....

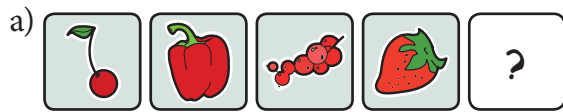


.....

.....

.....

Te cztery obrazki coś łączy. Tylko jeden z trzech pozostałych obrazków do nich pasuje.  
Znajdź go i zaznacz. Niżej napisz, dlaczego to właśnie ten obrazek pasuje.



.....

.....



.....

.....



.....

.....



.....

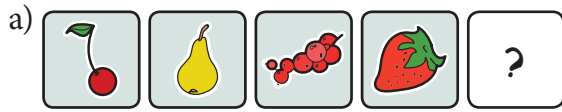
.....



.....

.....

1. Te cztery obrazki coś łączy. Tylko jeden z trzech pozostałych obrazków do nich pasuje. Znajdź go i zaznacz. Niżej wyjaśnij, dlaczego to właśnie ten obrazek pasuje.



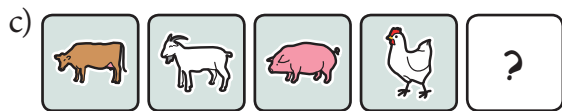
.....

.....



.....

.....



.....

.....

2. Te cztery liczby coś łączy. Tylko jedna z trzech pozostałych liczb do nich pasuje. Znajdź ją i zaznacz. Niżej wyjaśnij, dlaczego to właśnie tylko ta liczba pasuje.



.....

.....



.....

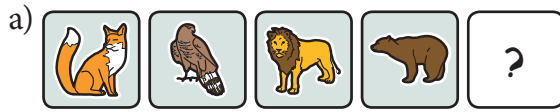
.....



.....

.....

1. Te cztery obrazki coś łączy. Tylko jeden z trzech pozostałych obrazków do nich pasuje. Znajdź go i zaznacz. Niżej wyjaśnij, dlaczego to właśnie ten obrazek pasuje.



.....

.....



.....

.....

2. Te cztery liczby coś łączy. Tylko jedna z trzech pozostałych liczb do nich pasuje. Znajdź ją i zaznacz. Niżej wyjaśnij, dlaczego to właśnie tylko ta liczba pasuje.



.....

.....



.....

.....



.....

.....

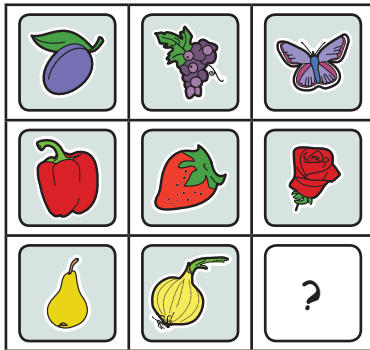


.....

.....

1. Te obrazki są ułożone zgodnie z pewną zasadą. Tylko jeden z dodatkowych obrazków pasuje do pola ze znakiem zapytania. Który? Znajdź go i zaznacz. Obok napisz, dlaczego to właśnie ten obrazek pasuje?

a)



.....



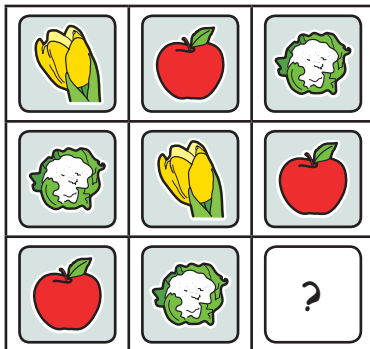
.....



.....

.....

b)



.....



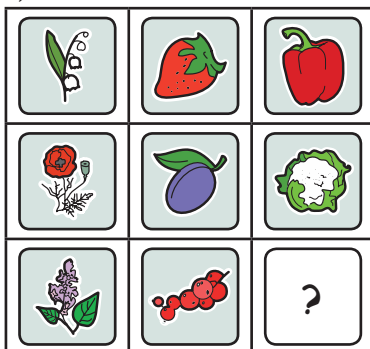
.....



.....

.....

c)



.....



.....



.....

.....

1. Te liczby są ułożone zgodnie z pewną zasadą. Tylko jedna z dodatkowych liczb pasuje do pola ze znakiem zapytania. Która? Znajdź ją i zaznacz. Obok uzasadnij, dlaczego to właśnie ta liczba pasuje.

a)

1	3	5
7	9	11
13	15	?

2

.....

17

.....

19

.....

.....

b)

3	4	5
4	5	6
5	6	?

7

.....

9

.....

11

.....

.....

c)

2	4	6
3	6	9
5	10	?

5

.....

12

.....

15

.....

.....

d)

2	5	8
4	2	3
8	10	?

24

.....

5

.....

80

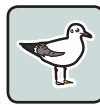
.....

.....



1. Te obrazki są ułożone zgodnie z pewną zasadą. Tylko jeden z dodatkowych obrazków pasuje do pola ze znakiem zapytania. Zaznacz go i wyjaśnij, dlaczego to on pasuje.

a)



.....

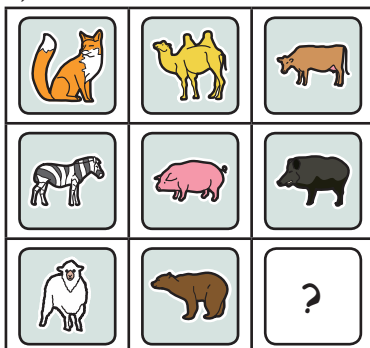


.....



.....

b)



.....



.....



.....

2. Te liczby są ułożone zgodnie z pewną zasadą. Tylko jedna liczba pasuje do pola ze znakiem zapytania. Zapisz ją i wyjaśnij, dlaczego to właśnie ta liczba pasuje.

a)

5	10	15	
13	18	23	
21	26	?	

.....

.....

.....

b)

2	4	6	
3	5	7	
6	20	?	

.....

.....

.....

1. Te liczby są ułożone zgodnie z pewną zasadą. Tylko jedna liczba pasuje do pola ze znakiem zapytania. Która? Zapisz ją i wyjaśnij, dlaczego to właśnie ta liczba pasuje.

a)

23	31	44	
5	18	26	
18	13	?	<input type="text"/>

.....

.....

.....

.....

b)

15	5	3	
24	6	4	
32	4	?	<input type="text"/>

.....

.....

.....

.....

c)

1	2	3	
2	4	6	
3	4	?	<input type="text"/>

.....

.....

.....

.....

d)

2	6	14	
4	8	16	
7	11	?	<input type="text"/>


.....

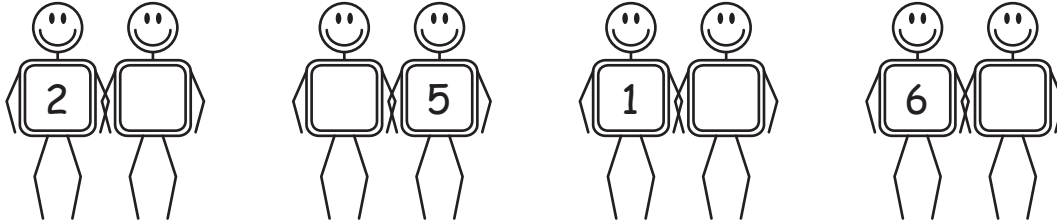
.....

.....

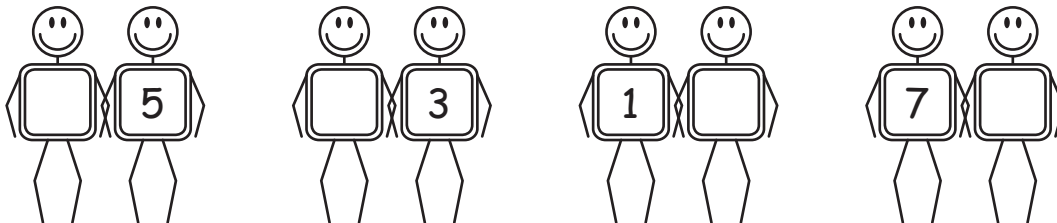
.....


1. Uzupełnij brakujące liczby zgodnie z poleceniem z zabawy w *Żywe liczby*.

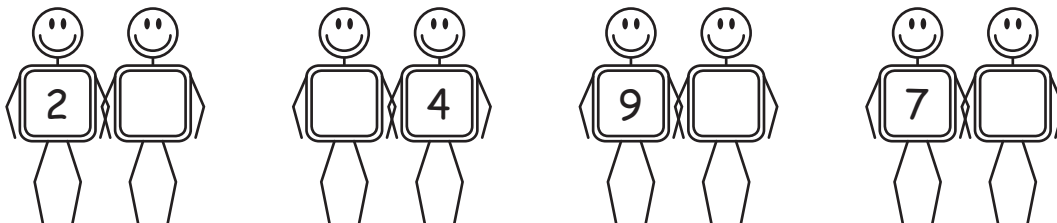
a)  Łączymy się w pary tak, aby suma w parze wyniosła 10.




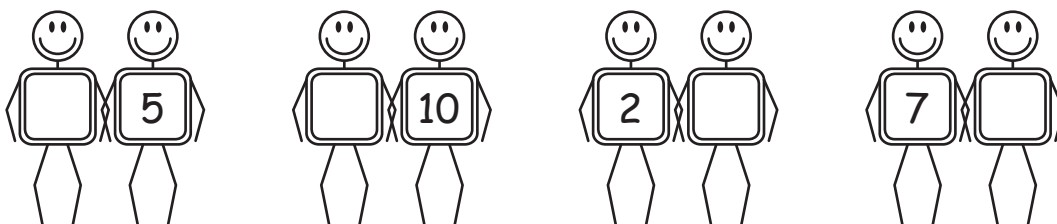
b)  Łączymy się w pary tak, aby różnica w parze była równa 3.




c)  Łączymy się w pary tak, aby jedna liczba była o 3 większa od drugiej.

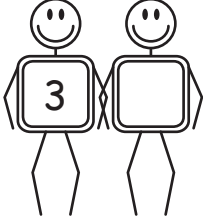










d)  Łączymy się w pary tak, aby jedna liczba była o 3 mniejsza od drugiej.












1. Uzupełnij brakujące liczby zgodnie z poleceniem z zabawy w *Żywe liczby*.









a)  Łączymy się w pary tak, aby suma w parze wyniosła 24.


       









b)  Łączymy się w pary tak, aby różnica w parze była równa 3.

c)  Łączymy się w pary tak, aby jedna liczba była o 3 większa od drugiej.

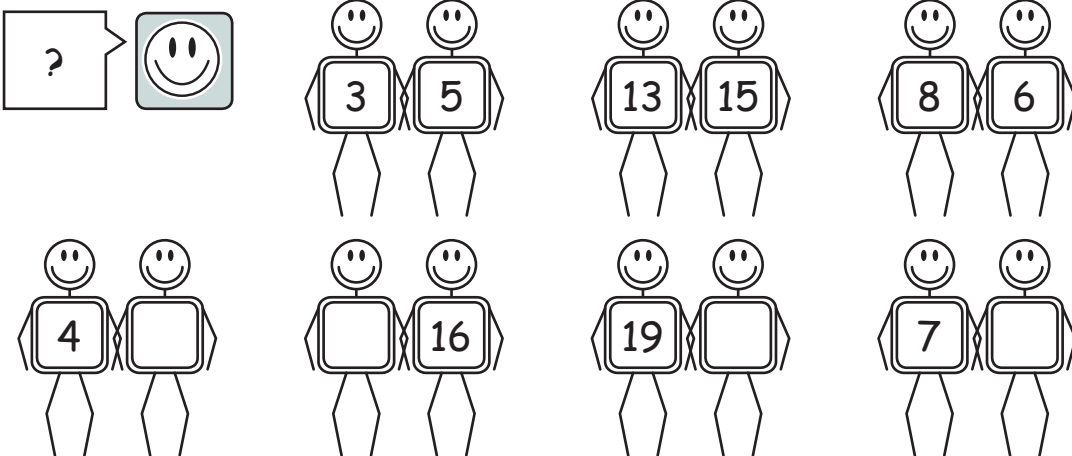
       

d)  Łączymy się w pary tak, aby jedna liczba była o 3 mniejsza od drugiej.

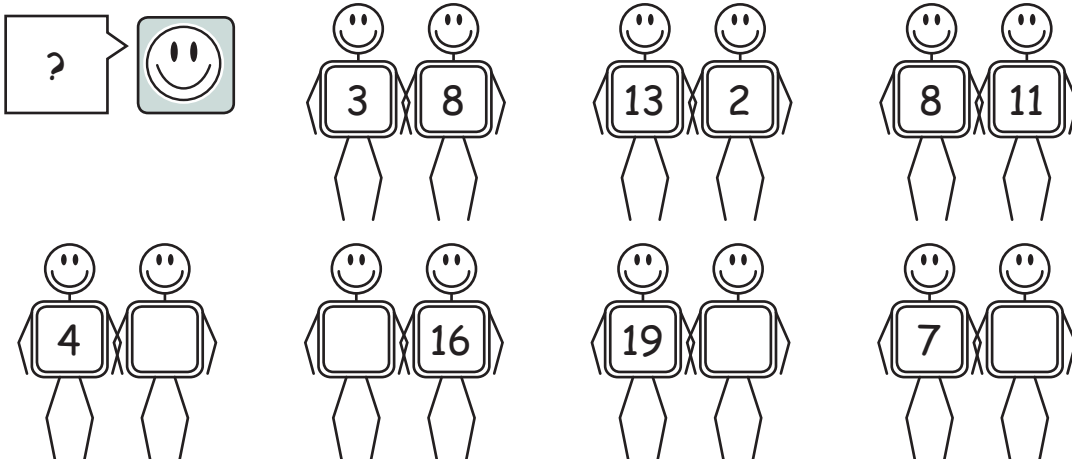
1. Odgadnij, jakie polecenie padło w zabawie w *Żywe liczby*. Wpisz, zgodnie z nim, brakujące liczby.

a)



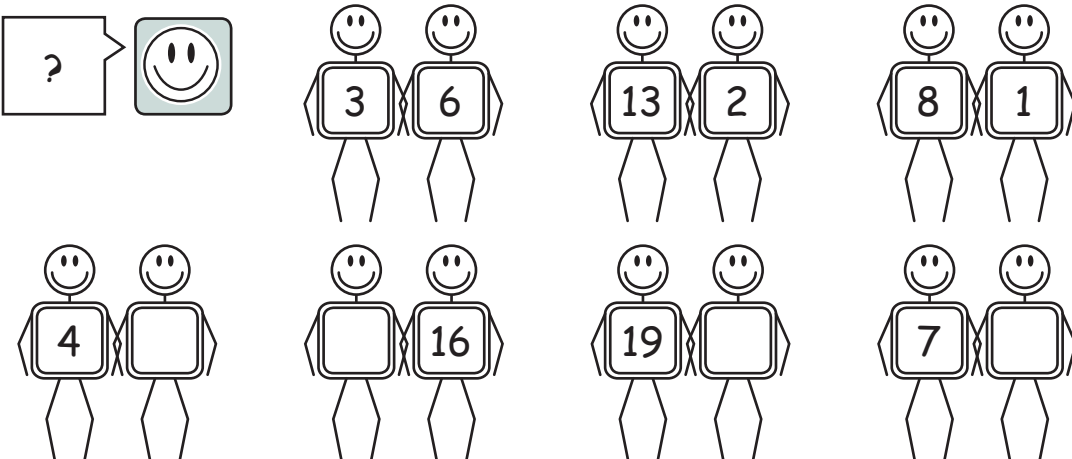
?	3	5	13	15	8	6
?	4		16	19		7

b)



?	3	8	13	2	8	11
?	4		16	19		7

c)



?	3	6	13	2	8	1
?	4		16	19		7

1. Poniżej zapisano dwanaście liczb:

100                      48                      6                      55  
 11                      0                      999  
 1                      504                      666                      0                      92                      5

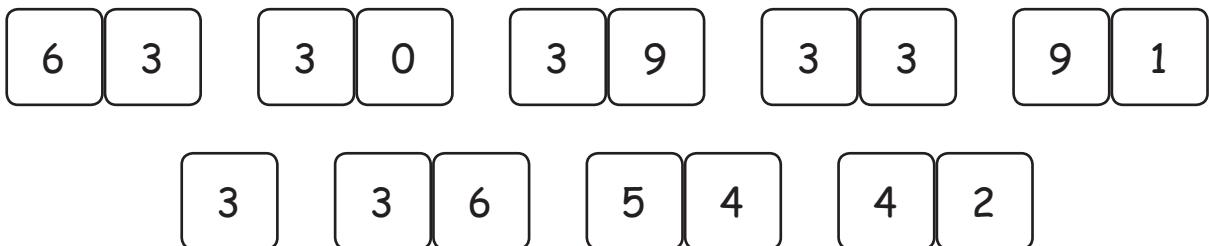
- Wśród tych liczb są 4 liczby trzycyfrowe. Zaznacz je kolorem.
- Są wśród nich także 4 liczby dwucyfrowe. Zaznacz je innym kolorem.
- Pozostałe liczby to liczby jednocyfrowe. Zaznacz je jeszcze innym kolorem.
- Wyjaśnij, co to znaczy, że liczba jest dwucyfrowa:

.....  
 .....

2. a) Jedna z cyfr tej liczby dwucyfrowej została przykryta kleksem:



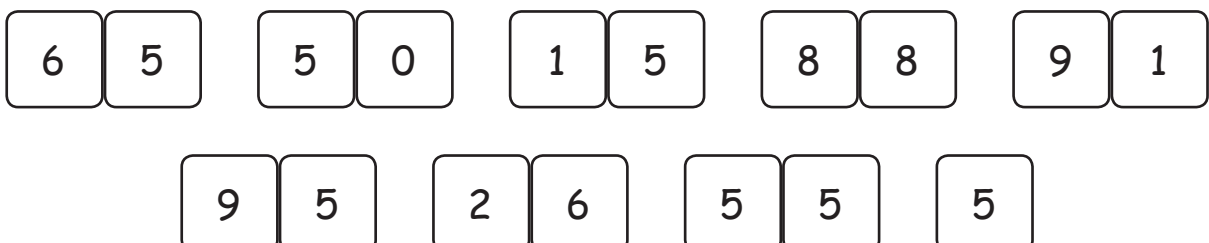
Jaka to mogła być liczba? Zaznacz wśród liczb poniżej wszystkie pasujące liczby.



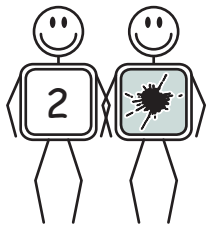
b) Jedna z cyfr tej liczby dwucyfrowej została przykryta kleksem:



Jaka to mogła być liczba? Zaznacz wśród liczb poniżej wszystkie pasujące liczby.



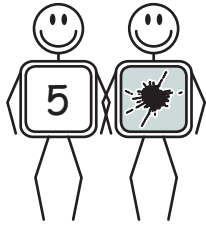
1. Połącz w pary liczby dwucyfrowe i ich opisy. Każdy opis pasuje tylko do jednej liczby.



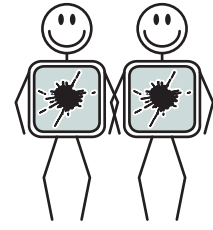
To jest najmniejsza liczba dwucyfrowa.



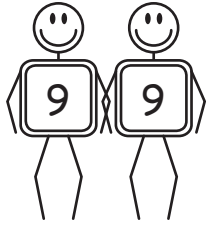
To może być 20 albo 21, albo 22, albo ..., albo 29.



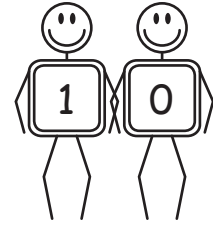
To jest największa liczba dwucyfrowa.



To może być 12 albo 22, albo 32, albo ..., albo 92.

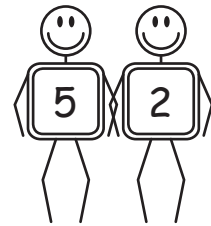
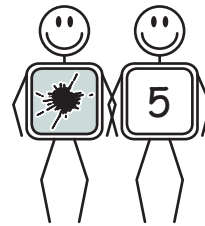
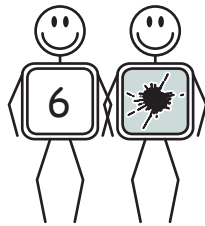


To może być 50 albo 51, albo 52, albo ..., albo 59.

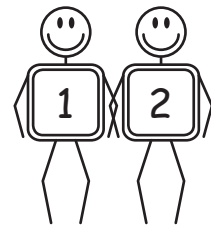
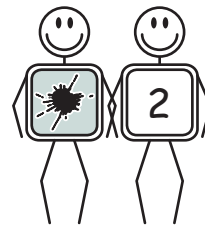
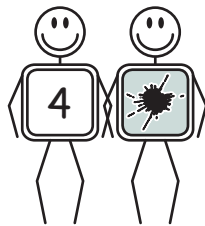


To może być każda liczba dwucyfrowa.

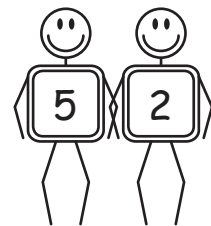
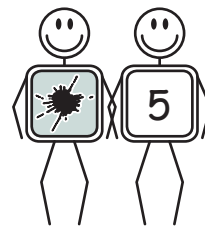
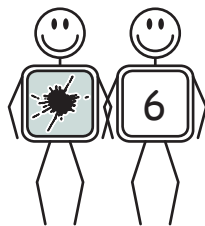
2. Zaznacz liczby, które na pewno są większe od 50. Są dwie takie liczby.



3. Zaznacz liczby, które na pewno są mniejsze od 30. Są dwie takie liczby.



4. Zaznacz liczby, które na pewno są parzyste.



1. Przyjrzyj się tym liczbom i uzupełnij zdania poniżej:

155                      99                      4                      550                      18  
 1183                      35                      10                      6                      909                      6606

Wśród tych liczb są ..... liczby jednocyfrowe, ..... liczby dwucyfrowe,  
 ..... liczby trzycyfrowe oraz ..... liczby czterocyfrowe.



2. Jedna z cyfr tej liczby dwucyfrowej została przykryta kleksem:

a) Jaka najmniejsza liczba dwucyfrowa pasuje do tego zapisu?

b) A jaka największa liczba dwucyfrowa pasuje do tego zapisu?

c) Ile różnych liczb dwucyfrowych pasuje do tego zapisu?

d) Podaj przykład liczby dwucyfrowej, która do tego zapisu nie pasuje, i wyjaśnij dlaczego.

.....  
 .....  
 .....



3. Jedna z cyfr tej liczby dwucyfrowej została przykryta kleksem:

a) Jaka najmniejsza liczba dwucyfrowa pasuje do tego zapisu?

b) A jaka największa?

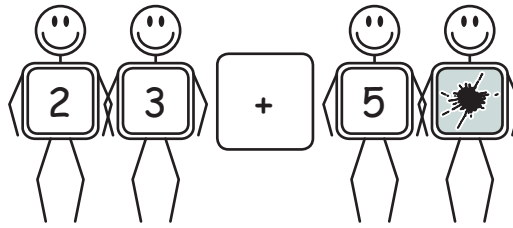
c) Ile różnych liczb dwucyfrowych pasuje do tego zapisu?

d) Podaj przykład liczby dwucyfrowej, która do tego zapisu nie pasuje, i wyjaśnij dlaczego.

.....  
 .....  
 .....



1. Przyjrzyj się uważnie temu działaniu:



- a) Jaki może być najmniejszy wynik tego dodawania?  
Wyjaśnij dlaczego.

.....

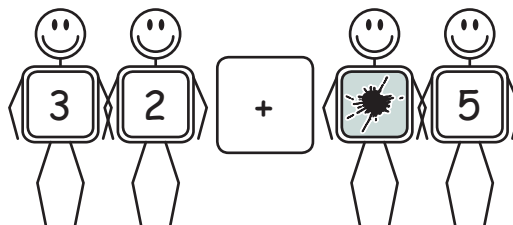
.....

- b) A jaki może być największy wynik tego dodawania?  
Dlaczego?

.....

.....

2. I zmiana miejsc:



- a) Jaki może być najmniejszy wynik tego dodawania?  
Wyjaśnij dlaczego.

.....

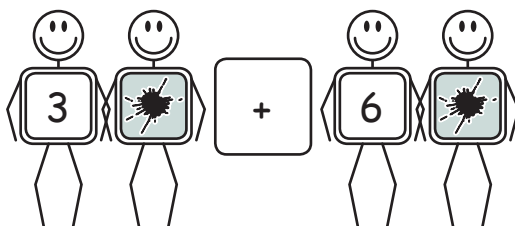
.....

- b) A jaki może być największy jego wynik?  
Dlaczego?

.....

.....

1. Przyjrzyj się uważnie temu działaniu:



a) Jaki może być najmniejszy wynik tego dodawania? A jaki największy? Wyjaśnij dlaczego.

.....

.....

b) Czy ten wynik może być równy 100? Kiedy?

.....

.....

c) A jaka liczba nie może być wynikiem tego działania? Podaj kilka przykładów.

.....

2. I inne dodawanie liczb dwucyfrowych:



a) Jaki może być najmniejszy wynik tego dodawania? A jaki największy? Dlaczego?

.....

.....

b) Czy ten wynik może być równy 100? Kiedy?

.....

.....

c) A jaka liczba nie może być wynikiem tego działania? Podaj kilka przykładów.

.....

Odczytaj, co przedstawiają te obrazki.



1. Zaznacz kółkiem obrazki przedstawiające pojazdy.

2. Zapisz, na ilu obrazkach są ptaki.

3. Sprawdź, czy więcej jest warzyw, czy owadów.

Więcej jest .....

4. Zapisz, jak jednym słowem można nazwać te wszystkie przedmioty.



5. Napisz, do czego mogą służyć te obrazki.



6. Zaznacz, co tu nie pasuje.



7. Czego tu brakuje? Narysuj.



Odczytaj, co przedstawiają te obrazki.



1. Zaznacz kółeczkiem obrazki przedstawiające zwierzęta, które żyją w wodzie.
2. Zapisz, na ilu obrazkach są owoce egzotyczne.
3. Zapisz, czy więcej jest owadów, które umieją latać, czy zwierząt, które żyją w wodzie.

Więcej jest .....

4. Napisz, jak jednym słowem można nazwać te wszystkie przedmioty.



5. W sklepie półki, gdzie znajdują się towary, oznaczono obrazkami. Połącz linią nazwy towarów i ich oznaczenia.



gospodarstwo domowe

słodycze

pieczywo

warzywa

obuwie



6. Zaznacz, co tu nie pasuje.



Odczytaj, co przedstawiają te obrazki.



1. a) Utwórz dwie kolekcje:
  - Czerwonym kółeczkiem zaznacz wszystkie ptaki.
  - Niebieskim kółeczkiem zaznacz zwierzęta, które żyją w wodzie.
- b) Napisz, jak można nazwać kolekcję zwierząt, które oznaczone są jednocześnie czerwonym i niebieskim kółeczkiem.

.....

2. Obok wypisano niektóre liczby mniejsze od 30.  
Napisz, jaką mają jeszcze inną wspólną cechę.



.....

3. Wypisz wszystkie liczby większe 50, ale mniejsze od 100, które mają tę samą cechę, co liczby z zadania 2.

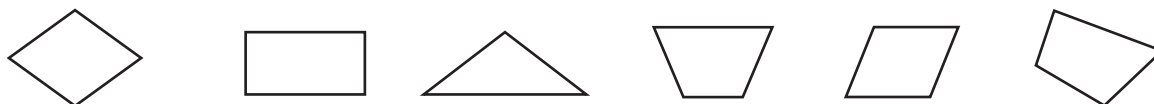
.....

Zapisz, ile jest wśród nich liczb, których cyfrą jedności jest 0.


Jaką inną wspólną cechę mają liczby zakończone cyfrą 0?

.....

4. Wśród niżej narysowanych figur jedna nie pasuje do pozostałych.  
Skreśl ją i wyjaśnij, dlaczego nie pasuje.




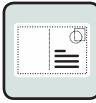
.....

1. a) Zaznacz, na którym polu planszy obok można położyć żeton po wylosowaniu znaczka 
- b) Napisz, co łączy te znaczki – wylosowany i zaznaczony przez Ciebie.

.....

.....




2. Kuba wylosował  i położył żeton na polu planszy ze znaczkiem . Napisz, jaką mógł podać zasadę połączenia obu znaków.

.....

.....


3. a) Zaznacz pola, na których położenie żetonu pozwoli wygrać grę.

- b) Gracz wylosował . Opisz zasadę połączenia tego znaczka i znaczka na planszy, która pozwoli wygrać grę.

.....

.....



4. Gracz wylosował . Podaj zasadę połączenia tego znaczka i znaczka na planszy, która pozwoli wygrać grę.

.....

.....



1. a) Zaznacz, na którym polu planszy obok można położyć żeton po wylosowaniu znaczka  
b) Napisz, co łączy te znaczki – wylosowany i zaznaczony przez Ciebie.



.....  
 .....

2. Kuba wylosował i położył żeton na polu planszy ze znaczkiem Napisz, jaką mógł podać zasadę połączenia obu znaków.

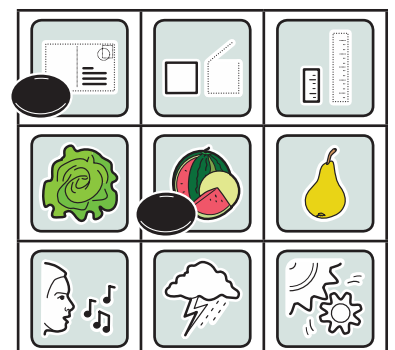
.....  
 .....

3. a) Zaznacz pola, na których położenie żetonu pozwoli wygrać grę.





.....  
 .....

4. Gracz wylosował . Podaj zasadę połączenia tego znaczka i znaczka na planszy, która pozwoli wygrać grę.



.....  
 .....




1. Kuba wylosował  i położył żeton na polu planszy ze znaczkem . Napisz, jaką mógł podać zasadę połączenia obu znaków.

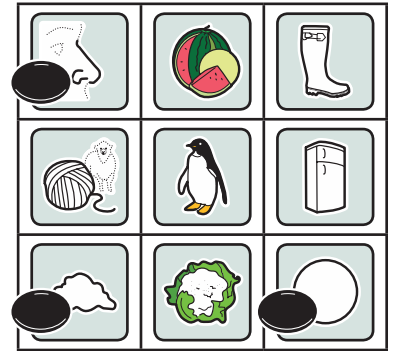
.....

.....

2. a) Zaznacz pola, na których położenie żetonu pozwoli wygrać grę.




- b) Gracz wylosował . Opisz zasadę połączenia tego znaczka i znaczka na planszy, która pozwoli wygrać grę.



.....

.....



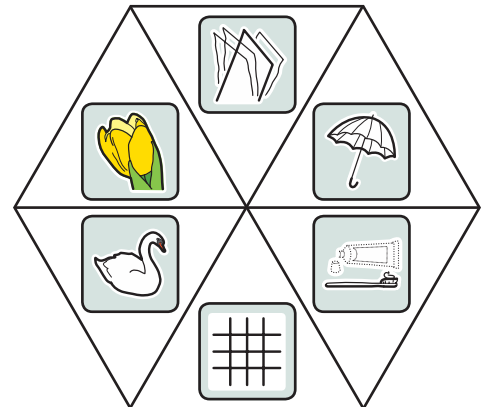
3. Gracz wylosował . Podaj zasadę połączenia tego znaczka i znaczka na planszy, która pozwoli wygrać grę.



.....

.....

4. Kuba położył żeton na znaczku na planszy i powiedział, że ten znaczek z wylosowanym znaczkem łączy woda. Zaznacz, który znaczek mógł wskazać spinacz. Uzasadnij swój wybór.



.....

.....

Czy jeszcze jakiś inny znaczek mógł zostać wylosowany i też pasowałby do podanej przez Kubę zasady? Zaznacz go i uzasadnij to drugie wskazanie.

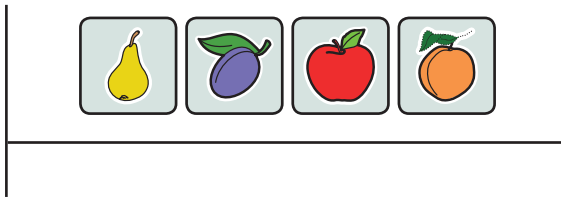
.....



1. Połącz w pary rysunki i ich opisy.



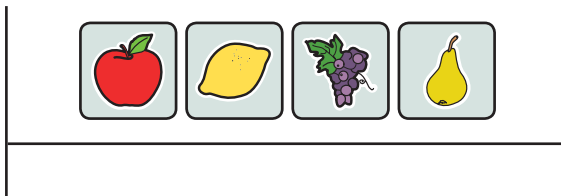
Dwa żółte owoce leżą obok siebie.  
Winogrona leżą pomiędzy jabłkiem  
i gruszką, a cytryna na lewo od  
gruszki.



Z brzegów leżą jabłko i gruszka,  
a między nimi cytryna i kiść  
winogron. Cytryna leży na prawo  
od jabłka i na lewo od winogron.

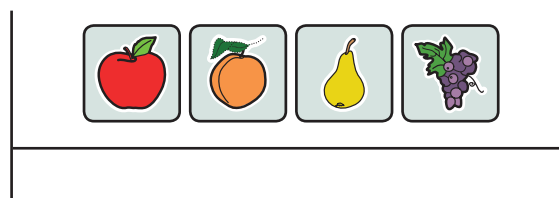


Z lewej strony leży gruszka,  
z prawej brzoskwinia, a w środku  
śliwka i jabłko. Śliwka leży pomiędzy  
gruszką a jabłkiem.



Jabłko leży obok gruszki. Winogrona  
leżą pomiędzy gruszką a brzoskwinią.  
Gruszka leży na prawo od jabłka.

2. Opisz w podobny sposób ten rysunek.



.....

.....

.....

.....



1. Połącz w pary rysunki i ich opisy.



Z brzegów leżą jabłko i brzoskwinia, a pomiędzy nimi gruszka i kiść winogron. Gruszka leży na lewo od jabłka i na prawo od winogron.



Z brzegów leżą jabłko i brzoskwinia, a pomiędzy nimi gruszka i kiść winogron. Gruszka leży na prawo od jabłka i na lewo od winogron.



Z brzegów leżą jabłko i brzoskwinia, a pomiędzy nimi gruszka i kiść winogron. Gruszka leży pomiędzy brzoskwinia i winogronami, na prawo od brzoskwini.



Z brzegów leżą jabłko i brzoskwinia, a pomiędzy nimi gruszka i kiść winogron. Gruszka leży na prawo od winogron i nie leży obok jabłka.

2. Opisz w podobny sposób ten rysunek.



.....

.....

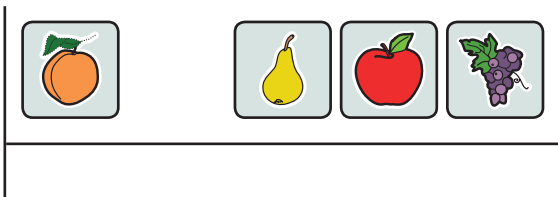
.....

.....

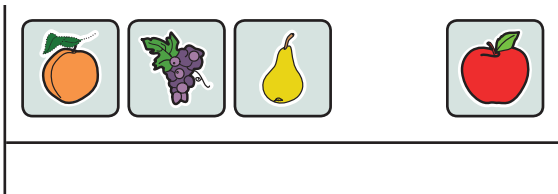
1. Z każdej półki spadł jeden owoc, ale i tak można je połączyć w pary z ich opisami.  
Zrób to.



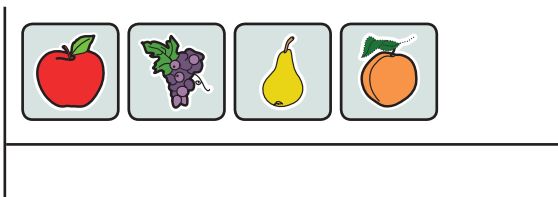
Winogrona leżą między brzoskwinia i gruszką. Gruszka natomiast leży pomiędzy winogronami. Z lewej strony leży brzoskwinia. Ostatnim owocem jest czerwone jabłko.



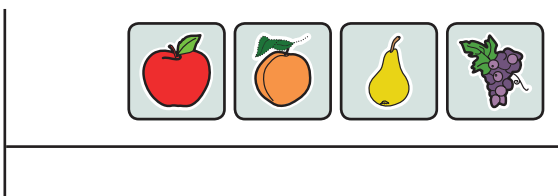
Z brzegów leżą jabłko i gruszka, a w środku druga gruszka, która leży na prawo od winogron i jabłka. Pomiedzy gruszkami leży brzoskwinia.



Jabłko leży pomiędzy dwiema brzoskwiniami, a gruszka pomiędzy brzoskwinia i winogronami. Winogrona leżą na prawo od obu brzoskwiń.



Dwie gruszki leżą obok siebie. Na lewo od nich jest czerwone, duże jabłko, a na prawo winogrona i brzoskwinia, która leży na prawo od winogron.

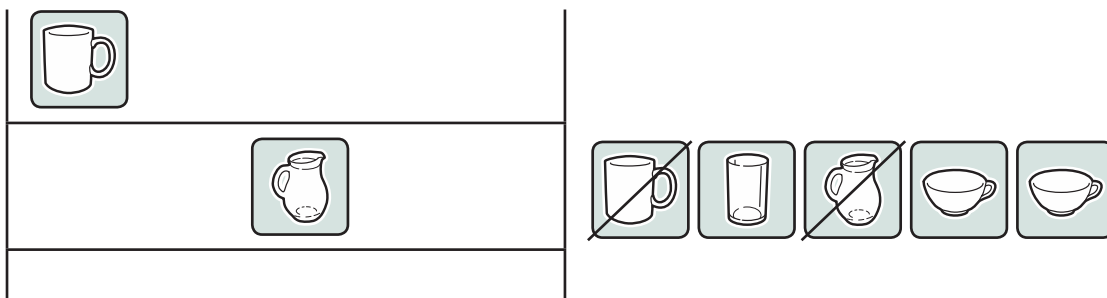


W środku leży gruszka, na lewo od niej znajduje się kiść winogron oraz brzoskwinia, a na prawo druga kiść winogron i jabłko. Jabłko leży obok gruszki.

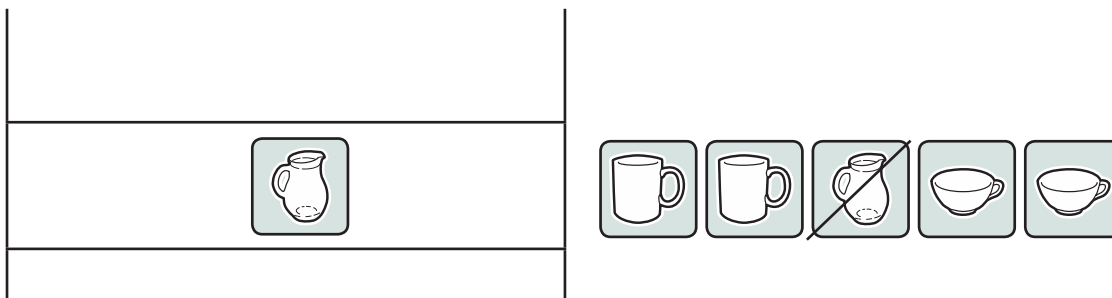
2. Dorysuj albo dopisz na półkach, jakie owoce z nich spadły.

1. Przeczytaj uważnie podane opisy, a następnie, zgodnie z nimi, wykonaj rysunki. Niektóre przedmioty już są „ustawione”.

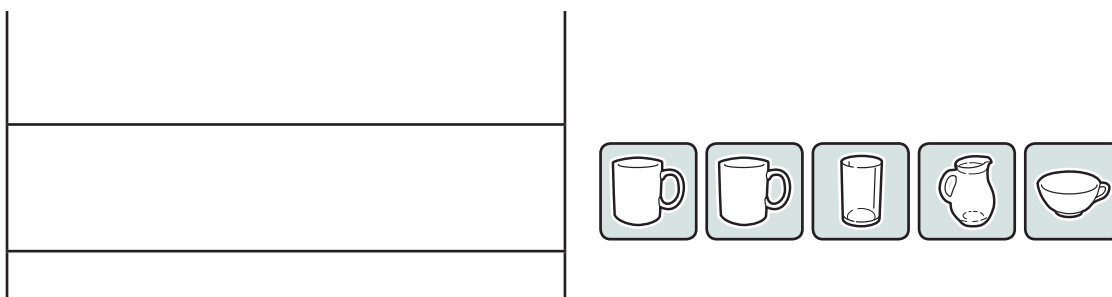
- a) Na półce ustawiono pięć przedmiotów: kubek, szklanę, dzbanek i dwie filiżanki. Kubek postawiono z lewej strony na górnej półce, a dzbanek na środku dolnej półki. Filiżanki ustawiono po obu stronach dzbanka, a szklanę nad dzbankiem.



- b) Na półce ustawiono pięć przedmiotów: dwa kubki, dzbanek i dwie filiżanki. Dzbanek ustawiono na dolnej półce pomiędzy filiżankami, a na górnej półce ustawiono kubki tak, że jeden stoi nad dzbankiem, a drugi nad lewą filiżanką.



- c) Na półce ustawiono pięć przedmiotów: dwa kubki, szklanę, dzbanek i filiżankę. Dwa kubki postawiono obok siebie na górnej półce, szklanę na prawo od nich. Pod szklanką ustawiono filiżankę, a dzbanek stanął na lewo od niej.



1. Przeczytaj uważnie i połącz w pary zestawy liczb i ich opisy.

16 21 31 18

Trzecia liczba jest największa w zestawie, a pierwsza najmniejsza. Ostatnia liczba jest o 13 mniejsza od przedostatniej i o 56 większa od pierwszej.

7 13 19 39

Liczby w tym zestawie są uporządkowane zgodnie ze swoją wielkością. Największa z nich jest równa sumie pozostałych i dzieli się przez najmniejszą.

88 51 33 4

Liczby w tym zestawie są ustawione zgodnie ze swoją wielkością. Największa z nich jest równa sumie pozostałych. Żadna z liczb zestawu nie dzieli się przez 2.

11 45 80 67

Pierwsza liczba jest najmniejsza w zestawie, a trzecia największa. Trzecia liczba jest o 13 większa od ostatniej. Dwie liczby z zestawu są parzyste.

26 31 19 25

Różnica między największą a najmniejszą liczbą w tym zestawie to 12. Są w nim zarówno liczby parzyste, jak i nieparzyste. Suma tych liczb to ponad 250.

60 65 70 58

Różnica między największą a najmniejszą liczbą w tym zestawie to 12. Są w nim zarówno liczby parzyste, jak i nieparzyste. Dwie z liczb dają razem 50.

1. Przeczytaj uważnie opis i zrób rysunki zgodnie z nim. Niektóre figury są już narysowane.

a)

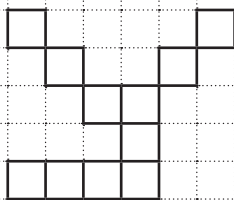
Rysunek składa się z 11 łączących się kwadratów tej samej wielkości. Dolna część rysunku to trzy kwadraty ułożone obok siebie. Nad środkowym jest narysowanych - jeden nad drugim - kolejne 5 kwadratów. Reszta kwadratów jest narysowana poziomo, jeden obok drugiego, na prawo od górnego kwadratu.



b)

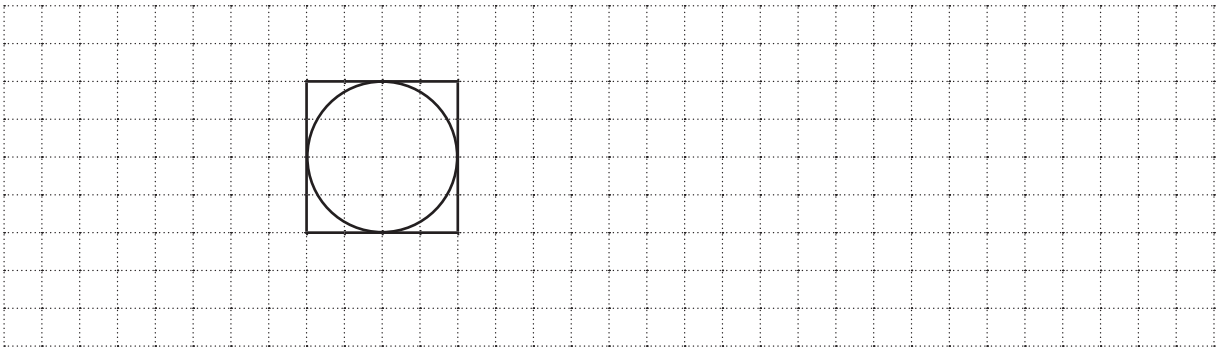
Rysunek składa się z 10 łączących się kwadratów tej samej wielkości. Z prawej strony są 4 kwadraty - jeden nad drugim. Na lewo od górnego kwadratu są narysowane poziomo kolejne 4 kwadraty. Z ostatnim stykają się wierzchołkami dwa kwadraty - jeden po skosie do góry, a drugi do dołu.

2. Opisz ten rysunek w taki sposób, aby można go było, korzystając z tego opisu, narysować.

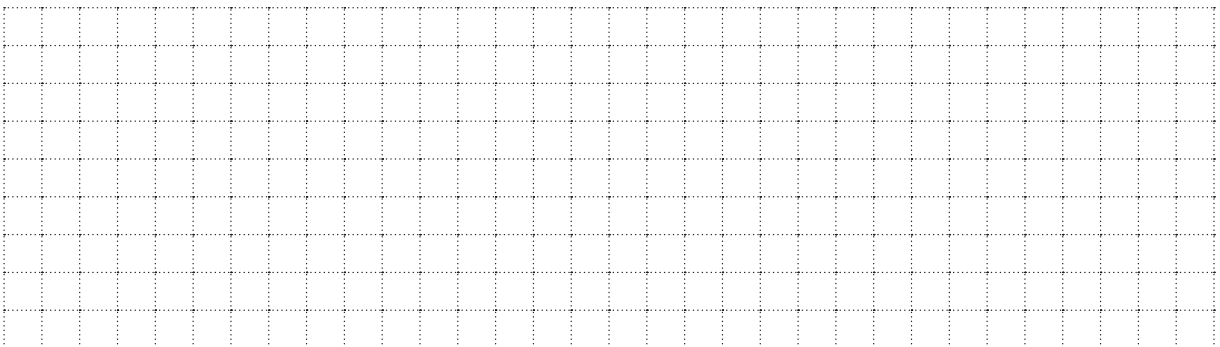


1. Zrób rysunki zgodnie z opisem. Niektóre figury są już narysowane.

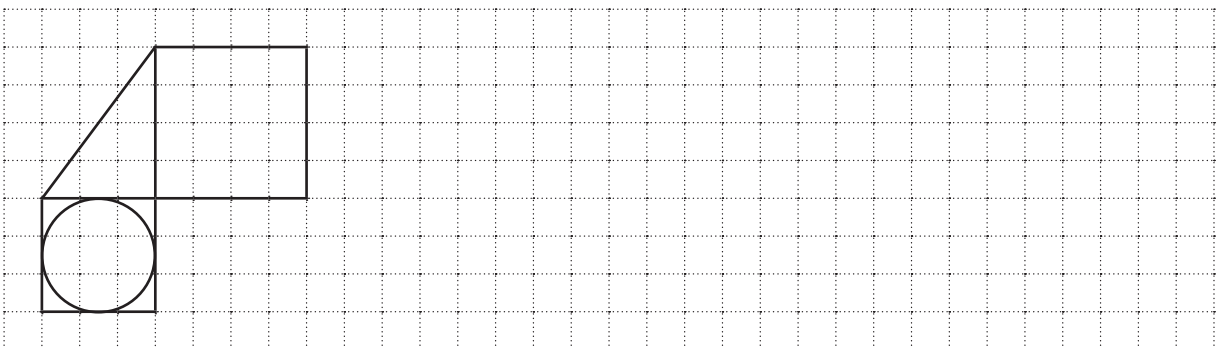
- a) Rysunek składa się z czterech łączących się figur: koła, kwadratu i dwóch identycznych trójkątów. Wewnątrz kwadratu jest narysowane koło w taki sposób, że dotyka wszystkich boków kwadratu. Z prawej strony kwadratu styka się z nim całym bokiem trójkąt. Oba stykające się boki są tej samej długości. Drugi trójkąt styka się z pierwszym trójkątem wierzchołkiem i jest narysowany w taki sposób, że ich boki są swoimi przedłużeniami.



- b) Rysunek składa się z czterech łączących się figur: dwóch identycznych kwadratów oraz dwóch identycznych trójkątów. Trójkąty stykają się z jednym kwadratem bokami - jeden z lewej strony kwadratu, a drugi od góry. Stykające się boki figur są tej samej długości. Oba kwadraty stykają się wierzchołkiem - jest to ten wierzchołek pierwszego kwadratu, w którym stykają się także oba trójkąty. Oba kwadraty są narysowane po liniach kratki.








2. Opisz ten rysunek w taki sposób, aby ktoś mógł, korzystając z tego opisu, go narysować.





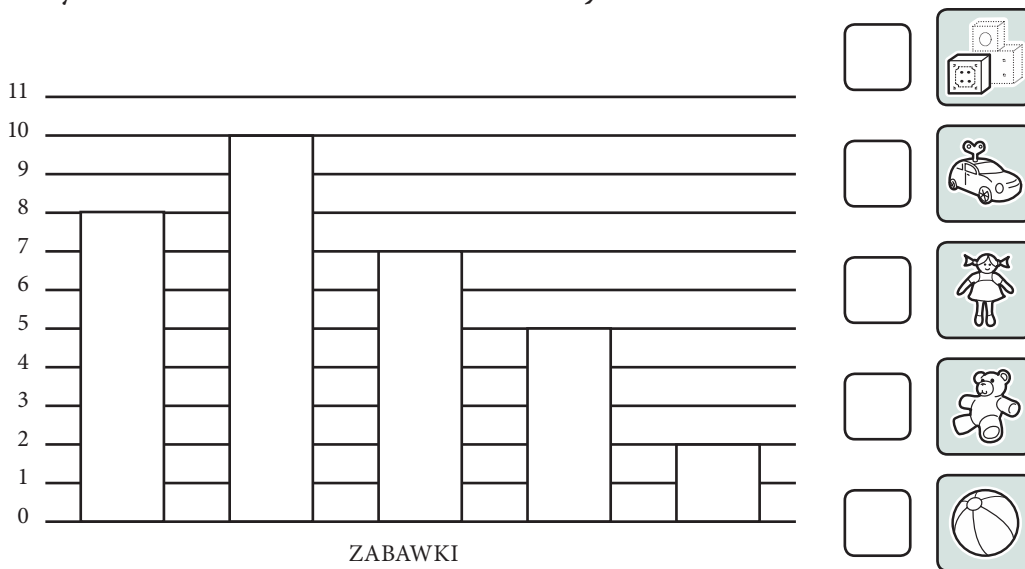
1. Odczytaj z tabeli, która zabawka uzyskała najmniej wyborów od uczniów z kl. I. Zaznacz zabawkę, która uzyskała więcej wyborów niż lalka, a mniej niż samochód.

Tabela. *Ulubione zabawki dzieci z klasy I*



nazwa zabawki					
liczba wyborów	2	8	5	7	10
kolor słupka	zielony	żółty	brązowy	niebieski	czerwony



2. Skorzystaj z tabeli i pokoloruj słupki wykresu oraz oznaczenia przy obrazkach.



Wykres. *Ulubione zabawki dzieci z klasy I*



3. Oblicz i uzupełnij zdania, wykorzystując słowa: więcej, mniej.

 wybrało o ..... dzieci ..... niż 

 wybrało o ..... dzieci ..... niż 


 wybrało o ..... dzieci ..... niż 

4. Zaznacz kółkiem ten zestaw obrazków, który pokazuje ułożenie zabawek w kolejności od największej do najmniejszej liczby ich wyboru przez uczniów z klasy I.

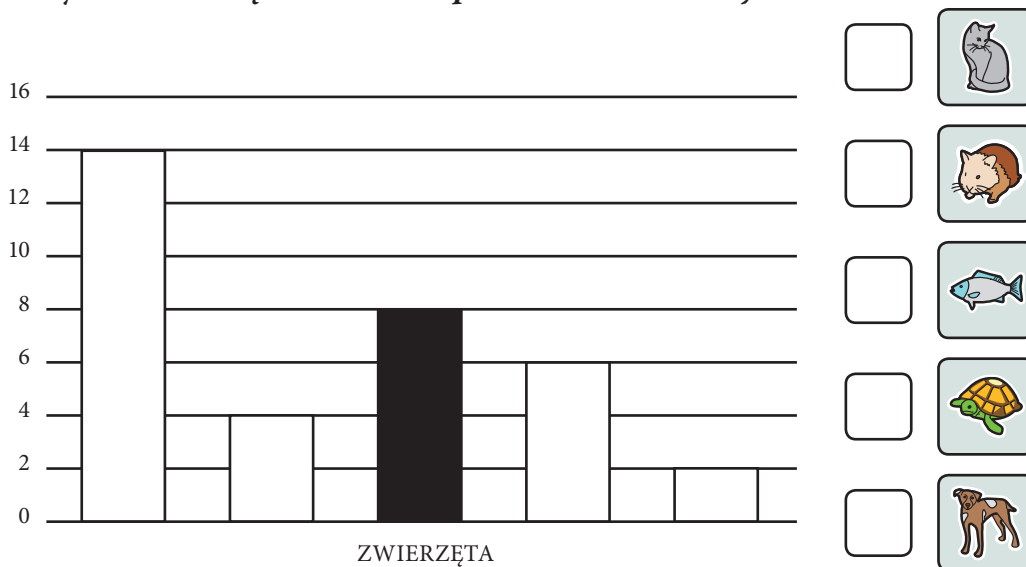


1. Skorzystaj z tabeli i odpowiednio pokoloruj słupki wykresu oraz oznaczenia przy obrazkach zwierząt. Na podstawie wykresu uzupełnij brakujące dane w tabeli.

Tabela. *Zwierzęta hodowane przez uczniów z klasy II*

nazwa zwierzątka					
liczba wyborów		14		4	2
kolor słupka	brązowy	czerwony	czarny	niebieski	zielony

Wykres. *Zwierzęta hodowane przez uczniów z klasy II*



2. Zaznacz kółkiem odpowiedni obrazek zwierzaka.

W klasie II dzieci hodują 2 razy więcej  niż   

Uczniowie klasy II hodują o 2 więcej  niż   

3. Ile razem zwierząt hodują dzieci z klasy II ?

.....

Jakich zwierząt jest więcej: kotów i chomików czy kotów, żółwi i ryb?

.....

1. Na podstawie wykresu uzupełnij brakujące dane w tabeli. Pokoloruj słupki wykresu, oznaczające wybory dotyczące komputera i telewizji.

Wykres. *Ulubione formy spędzania wolnego czasu dziewczynek i chłopców*

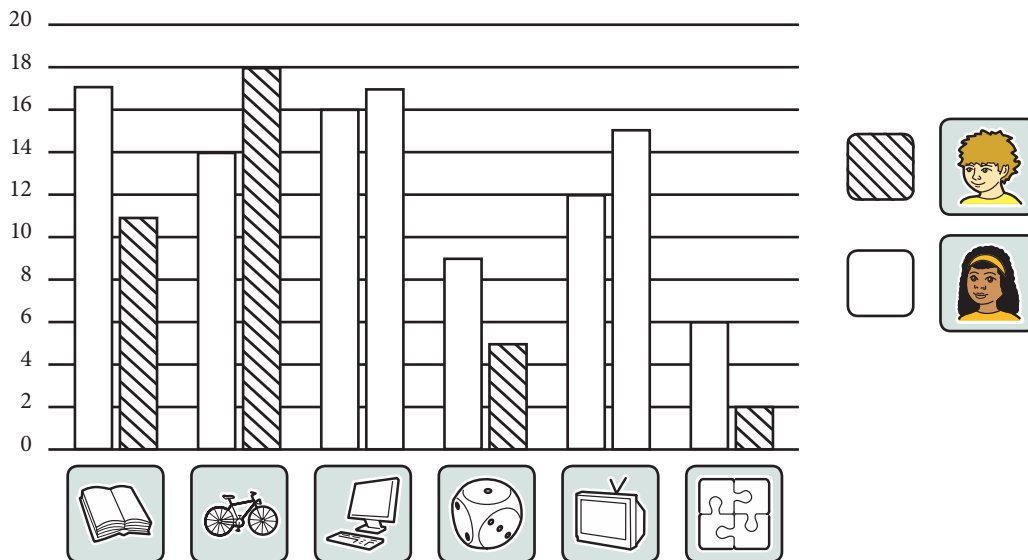


Tabela. *Ulubione formy spędzania wolnego czasu dziewczynek i chłopców*

	Book		Bicycle		Computer		Dice		TV		Puzzle	
	Girl	Boy	Girl	Boy	Girl	Boy	Girl	Boy	Girl	Boy	Girl	Boy
liczba wyborów	17	11			17	9	5		15			

2. Zaznacz kółkiem odpowiedni obrazek formy spędzania wolnego czasu.

Różnica 3 wyborów pomiędzy  i  dotyczy   


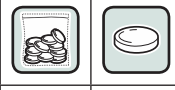



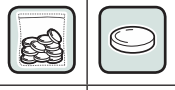


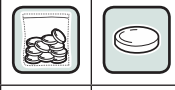






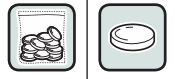




Najmniejsza różnica pomiędzy wyborami  i  dotyczy   

Największa różnica pomiędzy wyborami  i  dotyczy   

3. Wypisz te formy spędzania wolnego czasu, gdzie różnica pomiędzy wyborami dziewczynek i chłopców jest taka sama.


























.....

1. a) Na każdym z poniższych rysunków przedstawiona jest jakaś liczba. Zapisz te liczby – tak jak w przykładzie.

   <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <span>2</span> <span>1</span> </div>	     <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; height: 20px;"> <span></span> <span></span> </div>	    <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; height: 20px;"> <span></span> <span></span> </div>
    <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; height: 20px;"> <span></span> <span></span> </div>	     <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; height: 20px;"> <span></span> <span></span> </div>	     <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; height: 20px;"> <span></span> <span></span> </div>

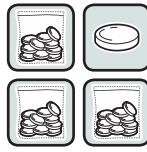
- b) Ponumeruj rysunki zgodnie z wielkością tych liczb – od największej do najmniejszej.

2. a) Na każdym z poniższych rysunków przedstawiona jest jakaś liczba. Zapisz te liczby pod rysunkami.

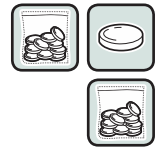
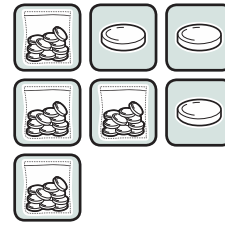
     	      	              
---	--	--

- b) Ponumeruj rysunki zgodnie z wielkością tych liczb – od najmniejszej do największej.

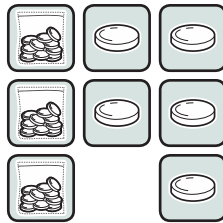
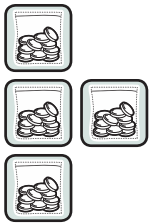
Przyjrzyj się uważnie obrazkom i zapisz przedstawione na nich liczby. Wstaw w okienko jeden ze znaków: „<”, „>” – tak jak w przykładzie.



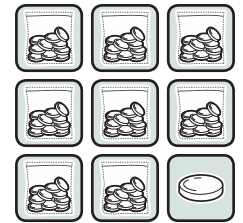
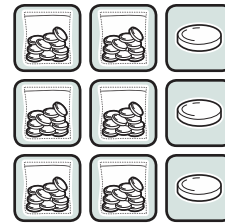
$$22 < 31$$



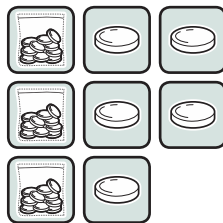
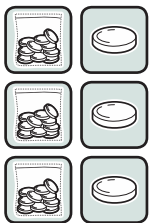
$$\square \square \square$$



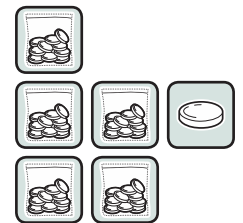
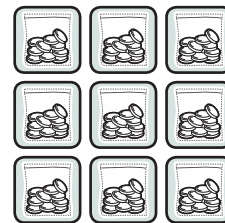
$$\square \square \square$$



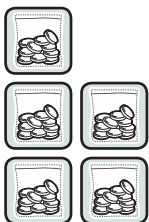
$$\square \square \square$$



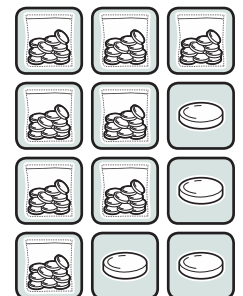
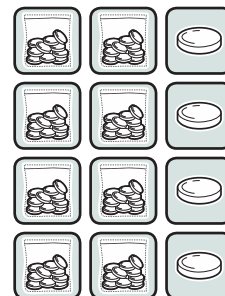
$$\square \square \square$$



$$\square \square \square$$



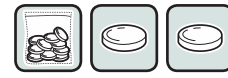
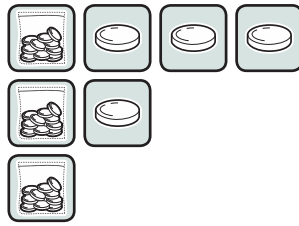
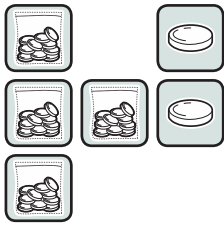
$$\square \square \square$$



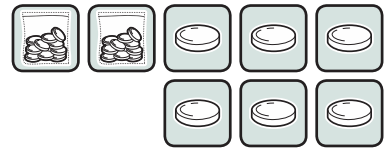
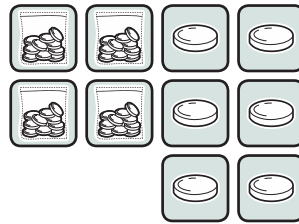
$$\square \square \square$$

1. Uzupełnij każdy rysunek tak, aby przedstawiał:

a) liczbę 47.



b) liczbę 50.



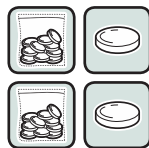
2. Uzupełnij każdy rysunek tak, aby przedstawiał podaną liczbę. Następnie uzupełnij działanie – tak jak w przykładzie.

61



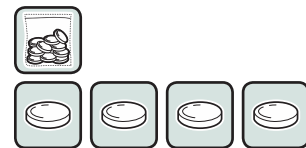
$$30 + 31 = 61$$

36

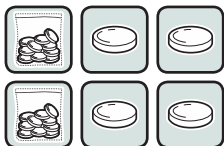


$$22 + \quad = 36$$

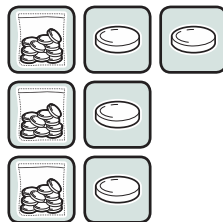
25



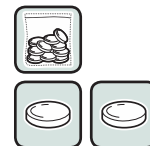

32



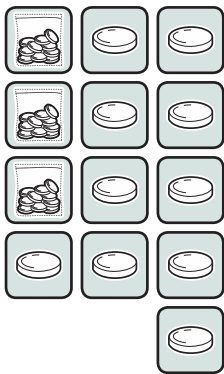

43




21



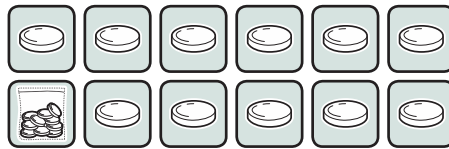
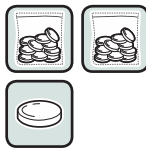
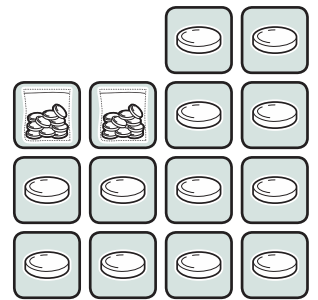
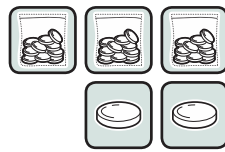
1. Na każdym z poniższych rysunków przedstawiona jest jakaś liczba. Połącz rysunki z odpowiednimi liczbami.



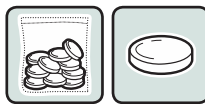
32

40

21



2. Masz dużo takich znaczków:

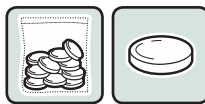


a) Z jakiej najmniejszej liczby takich znaczków możesz ułożyć 21?

b) A z jakiej największej?

c) Z ilu jeszcze znaczków możesz zbudować tę liczbę?

3. Masz dużo takich znaczków:



a) Z jakiej najmniejszej liczby takich znaczków możesz ułożyć 35?

b) A z jakiej największej?

c) Z ilu jeszcze znaczków możesz zbudować tę liczbę?



1. Przyjrzyj się obrazkom. Policz, ile to jest razem. Zapisz wyniki. Zrób to jak najprościej.

a)




+

b)




+

c)



Dziesięć  
jedności to...


+

d)




+

e)




+

f)






+



















Wykonaj obliczenia:






a)

	
6	6
-	2
	9












  













b)

	
5	0
-	1
	8



















c)

	
7	2
-	4
	7























d)

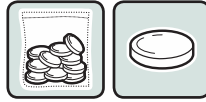
	
6	4
-	4
	6

e)

	
8	1
-	3
	7



1. Masz dużo takich znaczków:

a) Z jakiej najmniejszej liczby takich znaczków możesz ułożyć 23?

A z jakiej największej?

Na ile różnych sposobów możesz zbudować 23 z tych znaczków?

b) A z jakiej najmniejszej liczby takich znaczków możesz ułożyć 36?

Z jakiej największej?

Na ile sposobów możesz zbudować tę liczbę?

c) Zbadaj w podobny sposób liczbę 41.

d) Powtórz to jeszcze dla kilku innych liczb.

e) Zapisz wyniki w tabeli:

	23	36	41					
najmniejsza liczba znaczków								
największa liczba znaczków								
liczba wszystkich sposobów								

f) Czy dostrzegasz jakieś prawidłowości? Opisz je.

.....

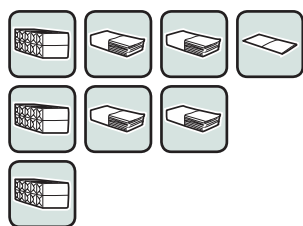
.....




.....

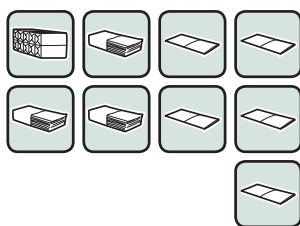
.....




.....

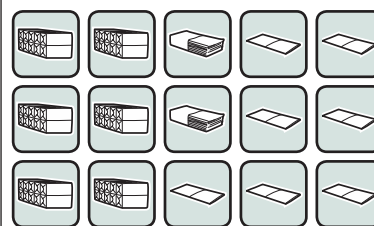
1. a) Na każdym z poniższych rysunków przedstawiona jest jakaś liczba. Zapisz te liczby – tak jak w przykładzie.






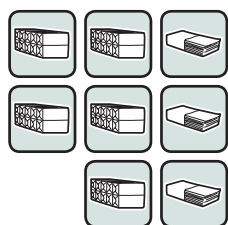
		
3	4	1






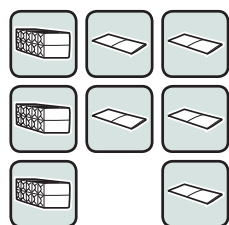
		






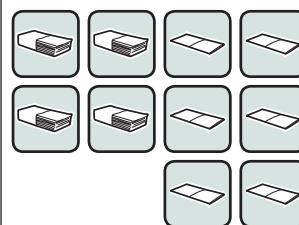
		








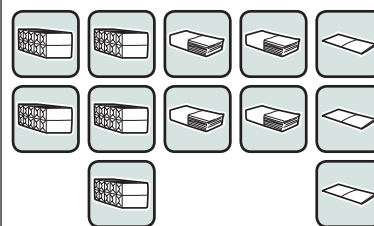
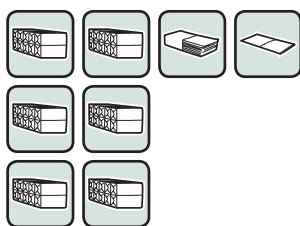
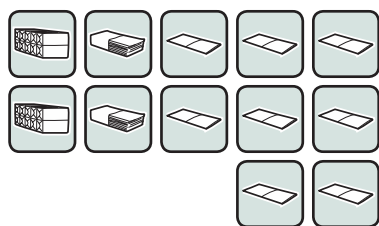
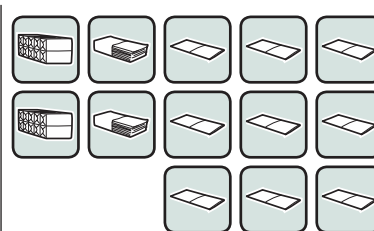
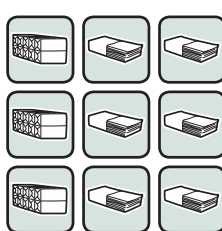
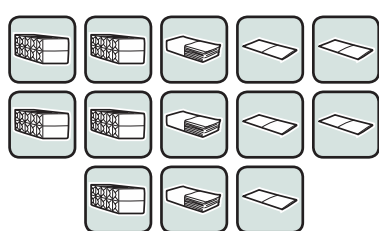
		



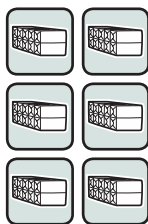
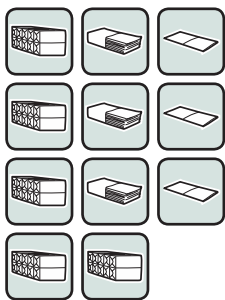
- b) Ponumeruj rysunki zgodnie z wielkością tych liczb – od największej do najmniejszej.

2. a) Na każdym z rysunków przedstawiona jest jakaś liczba. Zapisz te liczby obok rysunków.



- b) Ponumeruj rysunki zgodnie z wielkością tych liczb – od najmniejszej do największej.

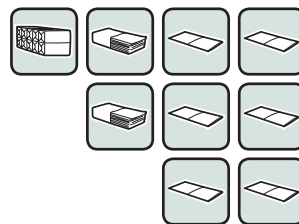
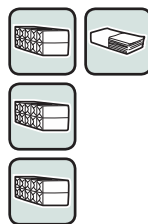
Zapisz liczby przedstawione na rysunkach i wstaw w okienko jeden ze znaków: „<” albo „>”  
– tak jak w przykładzie.



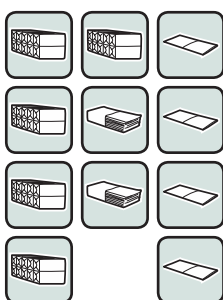
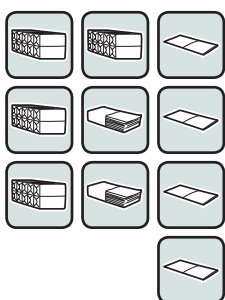
533

&lt;

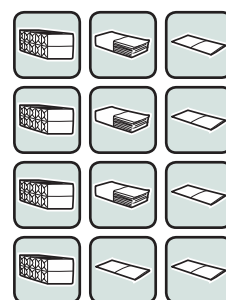
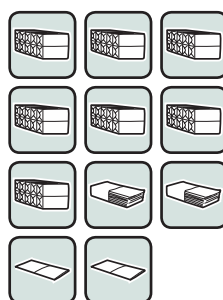
600



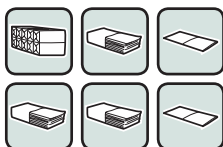
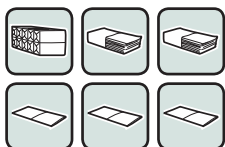




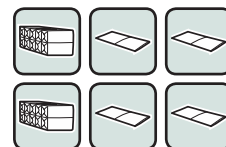
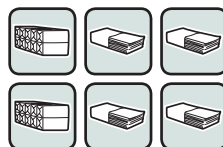




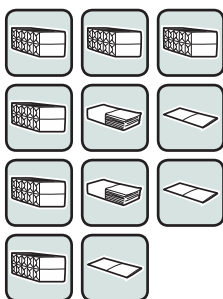
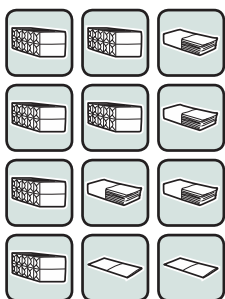




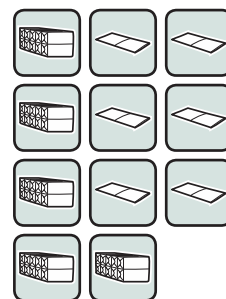
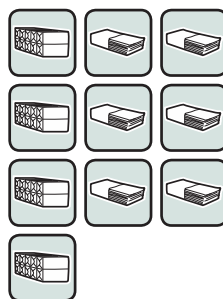




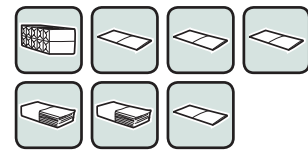
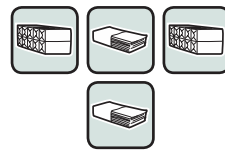
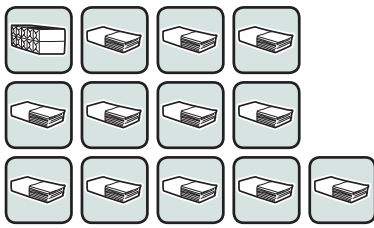






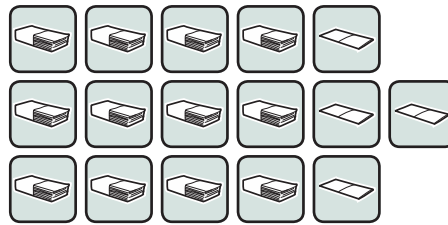
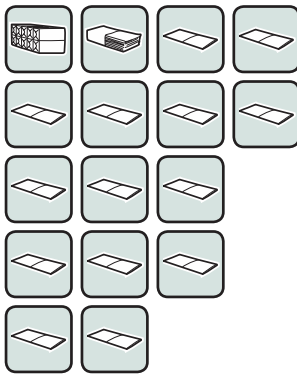
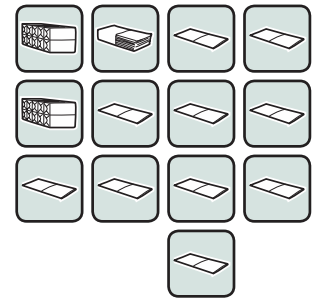


1. Na każdym z poniższych rysunków przedstawiona jest jakaś liczba.  
Połącz rysunki z odpowiednimi liczbami.

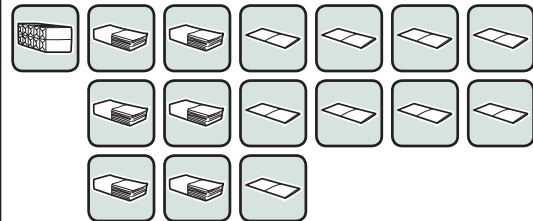
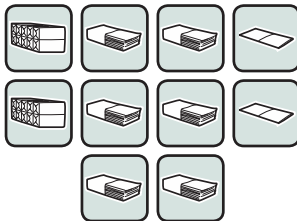
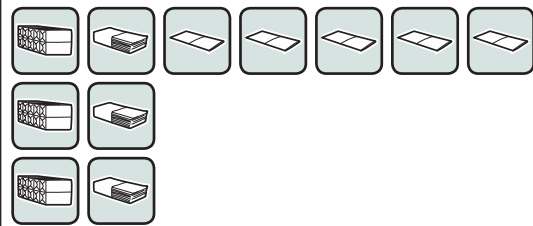
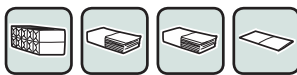
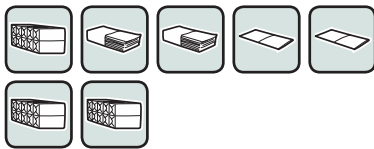


220

124

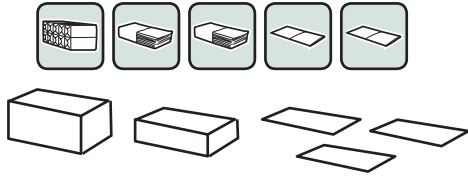


2. Uzupełnij każdy rysunek tak, aby przedstawiał liczbę 342.



1. Uzupełnij każdy rysunek tak, aby przedstawiał podaną liczbę. Następnie uzupełnij działanie – tak jak w przykładzie.

235

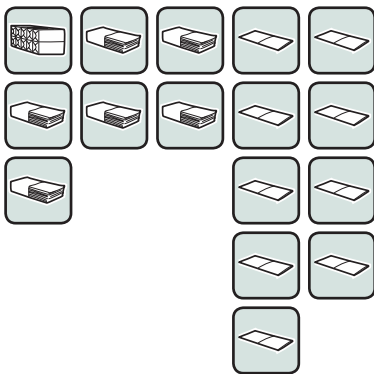


$$122 + 113 = 235$$

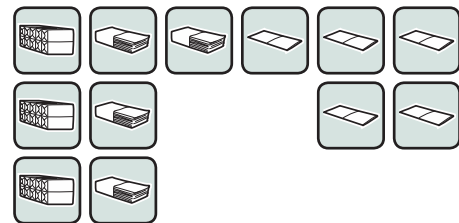
254



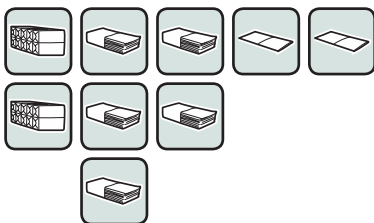

200



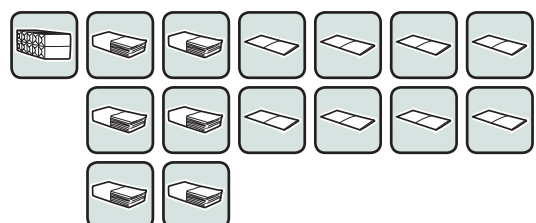

400




371

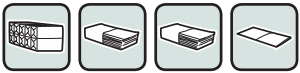
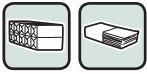

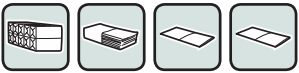
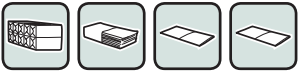














205




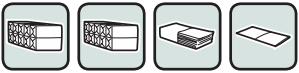
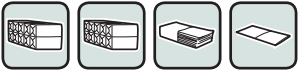












1. Ile to jest razem? Wykonaj obliczenia. Postaraj się wyniki zapisywać jak najprościej.

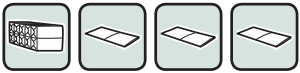
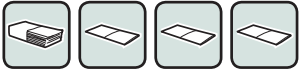
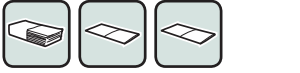

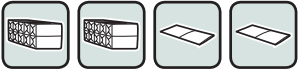
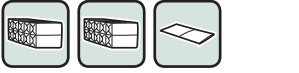









a)


  	   	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 60px; height: 60px;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>				2	4	1	+	4	3			
														
2	4	1												
+	4	3												

b)

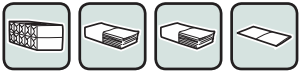
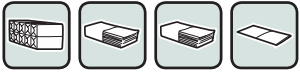
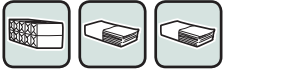

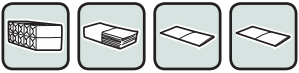
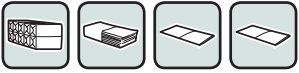
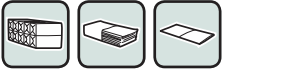










  	  	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 60px; height: 60px;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>							+					
														
+														


c)

  	  	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 60px; height: 60px;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>							+					
														
+														

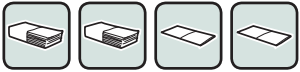
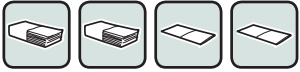

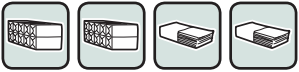
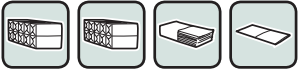
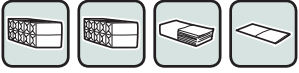










Dziesięć jednostki to... 

d)

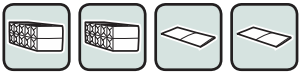
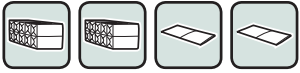


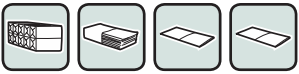
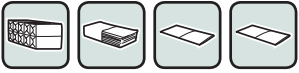
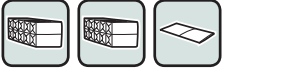










   	   	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 60px; height: 60px;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>							+					
														
+														


A dziesięć dziesiątek to... 

e)

  	   	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 60px; height: 60px;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>							+					
														
+														




f)

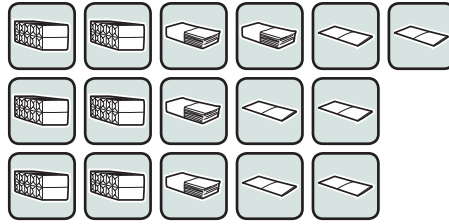
   	   	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 60px; height: 60px;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>							+					
														
+														




Dziesięć setek? 

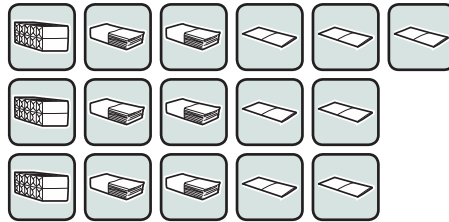





1. Wykonaj obliczenia.

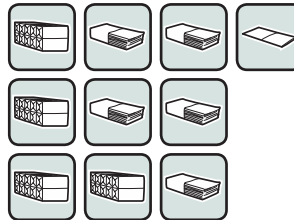
		
6	4	6
- 4	3	5



		
3	6	7
- 1	6	2






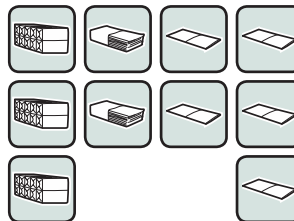
		
4	5	1
- 2	3	9






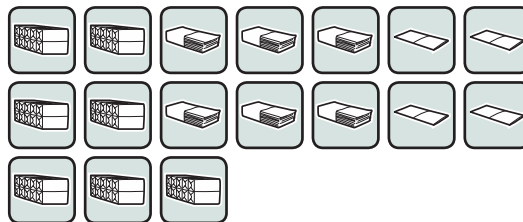
Dziesięć setek?






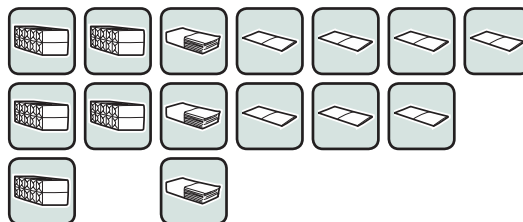
		
3	2	5
-	8	1



		
7	6	4
- 6	8	1





		
5	3	7
- 1	0	9







Czwórka dzieci rozwiązywała zagadkę:



 ma się tak do , jak  do czego?

Zobacz, jak ją rozwiązywali i co przy tej okazji powiedzieli.

 Ela: Do  Tu dwa owoce, a tu dwa warzywa. Pasuje.

 Adaś: Do  Oba owoce są czerwone, to warzywa też powinny.

 Ania: Do  Truskawka jest dużo mniejsza od jabłka.  
Rzodkiewka jest dużo mniejsza od papryki.

 Jurek: Do  Ważne, żeby wszystko było czerwone.

Która z tych odpowiedzi najbardziej Ci się podoba? A która najmniej?  
Wyjaśnij, dlaczego.

Najbardziej:

.....

.....

.....

.....

Najmniej:

.....

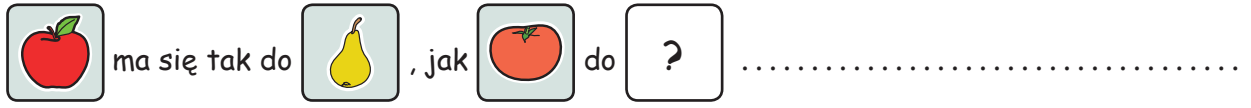
.....

.....

.....

1. Rozwiąż kolejne zagadki. Przy każdym znaku zapytania napisz, jaki obrazek tam pasuje. Niżej wyjaśnij, dlaczego tak uważasz.

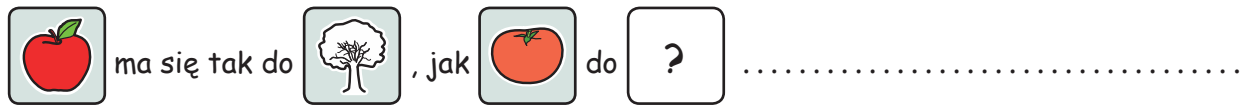
a)



.....

.....

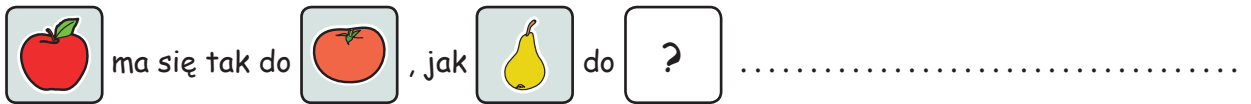
b)



.....

.....

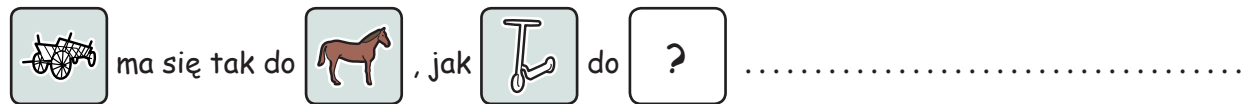
c)



.....

.....

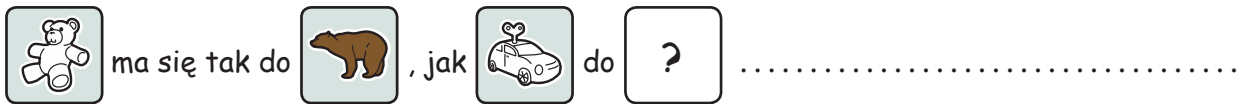
d)



.....

.....

e)







.....





.....

1. Rozwiąż kolejne zagadki. Przy każdym znaku zapytania napisz, jaki obrazek tam pasuje. Niżej wyjaśnij, dlaczego tak uważasz.





a)

 ma się tak do , jak  do  .....  
 .....  
 .....





b)

 ma się tak do , jak  do  .....  
 .....  
 .....





c)

 ma się tak do , jak  do  .....  
 .....  
 .....

d)

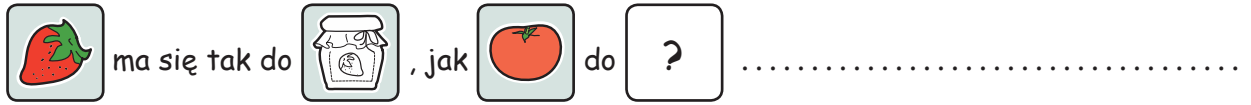
 ma się tak do , jak  do  .....  
 .....  
 .....

e)

 ma się tak do , jak  do  .....  
 .....  
 .....

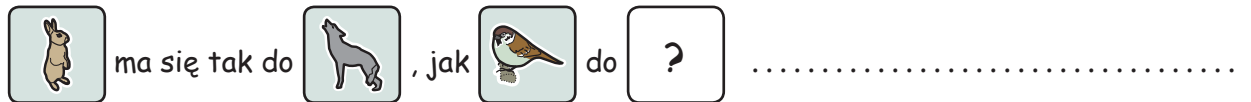
1. Rozwiąż kolejne zagadki. Przy każdym znaku zapytania napisz, jaki obrazek tam pasuje. Niżej wyjaśnij, dlaczego tak uważasz.

a)



.....  
 .....

b)



.....  
 .....

c)



.....  
 .....

2. Pora na zagadki o liczbach. Rozwiąż kolejne zagadki. W puste pole wpisz liczbę, która tam najlepiej pasuje. Niżej wyjaśnij, dlaczego tak uważasz.

a)



.....  
 .....

b)



.....  
 .....

c)



.....  
 .....

1. Rozwiąż kolejne zagadki. Przy każdym znaku zapytania napisz, jaki obrazek tam pasuje. Niżej wyjaśnij, dlaczego tak uważasz.

a)



ma się tak do



, jak



do



.....

.....

b)



ma się tak do



, jak



do



.....

.....

2. Spróbuj tę samą zagadkę rozwiązać na kilka różnych (!) sposobów.

Za każdym razem wyjaśnij, dlaczego wpisana liczba pasuje jako rozwiązanie zagadki.

a)



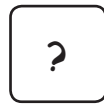
ma się tak do



, jak



do



.....

b)



ma się tak do



, jak



do



.....

c)



ma się tak do



, jak



do

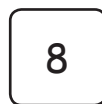


.....

d)



ma się tak do



, jak



do

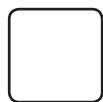


.....

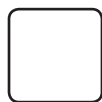
1. Narysuj, posługując się linijką, 2 kwadraty, 3 trójkąty i jeden prostokąt.



2. Wykonaj dowolny rysunek, w którym wykorzystasz takie figury geometryczne jak: trójkąt, koło i kwadrat. Wpisz pod rysunkiem, ile figur każdego rodzaju wykorzystałeś/aś do narysowania swojego rysunku.



trójkąty

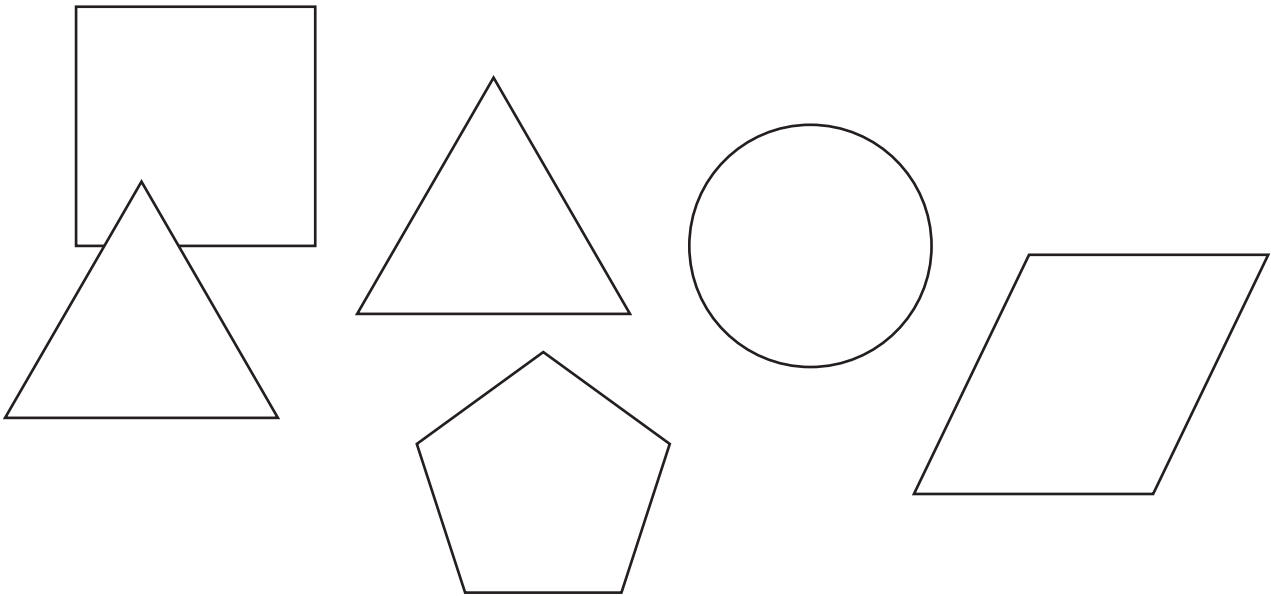


koła

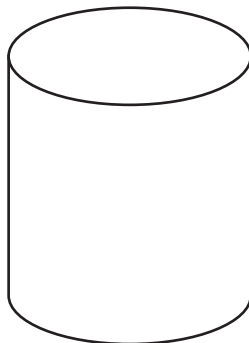


kwadraty

1. Oto kilka figur geometrycznych. Spróbuj stworzyć z nich jeden rysunek.

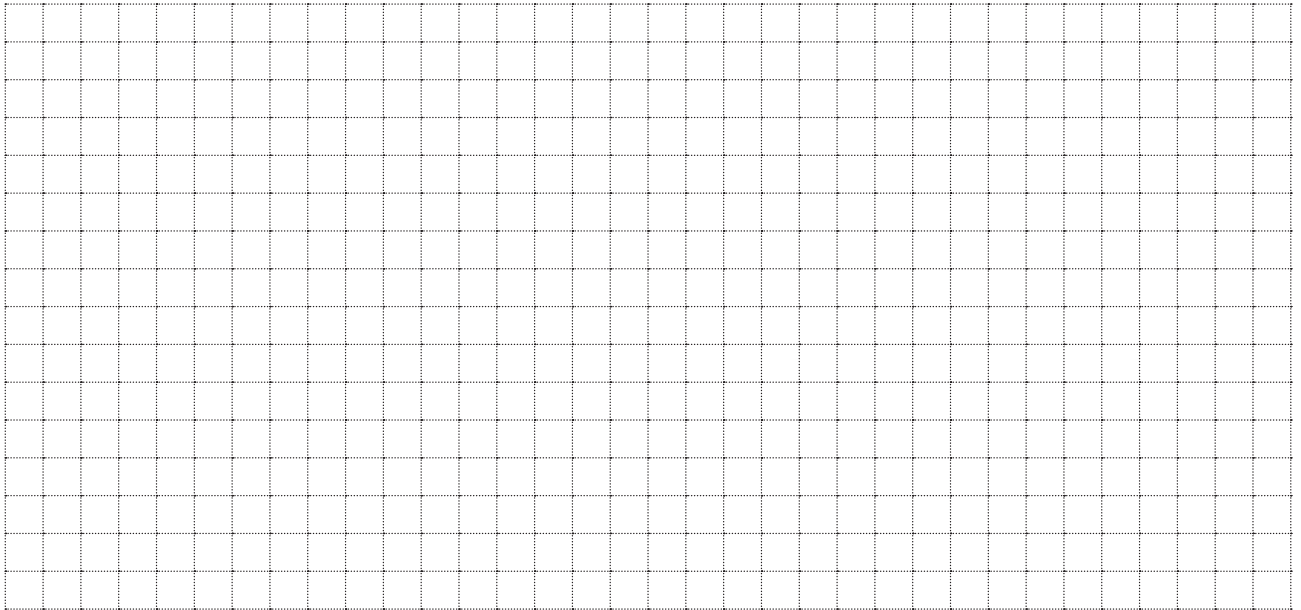


Narysuj budowlę, której część wyglądałaby tak jak na rysunku.





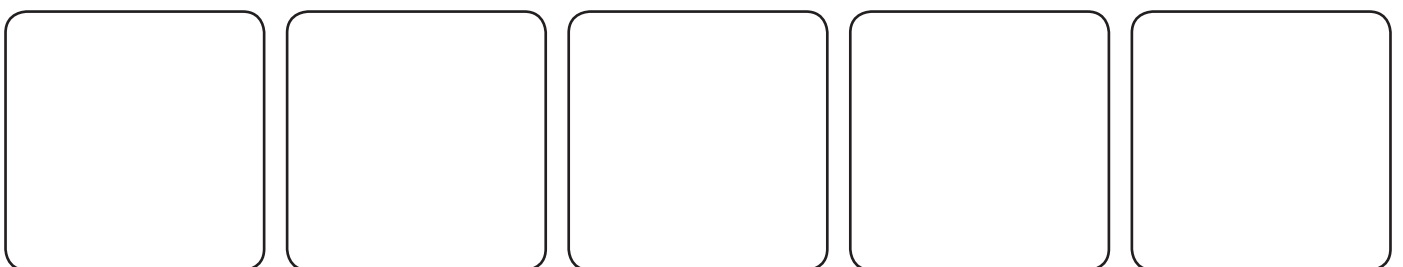
1. Narysuj projekt wyspy marzeń złożony z trójkątów, kwadratów i kół. To będą podstawy różnych obiektów. Następnie dokończ rysunki poszczególnych obiektów na wyspie i oznacz je wymyślonymi przez siebie piktogramami.



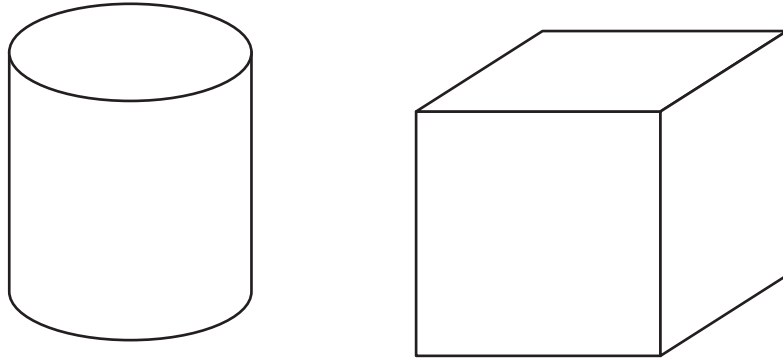
2. Zaznacz na wykropkowanej kartce papieru wymyśloną przez siebie trasę poruszania się, nazwij punkt startu zaznaczony gwiazdką i punkt, w którym kończy się Twoja trasa. Opisz tę trasę koleżance/koledze z klasy, który jej nie widzi. Sprawdź, czy dobrze ją zaznaczył na swojej kartce. Teraz możecie zamienić się rolami. Punkt startu został zaznaczony gwiazdką.



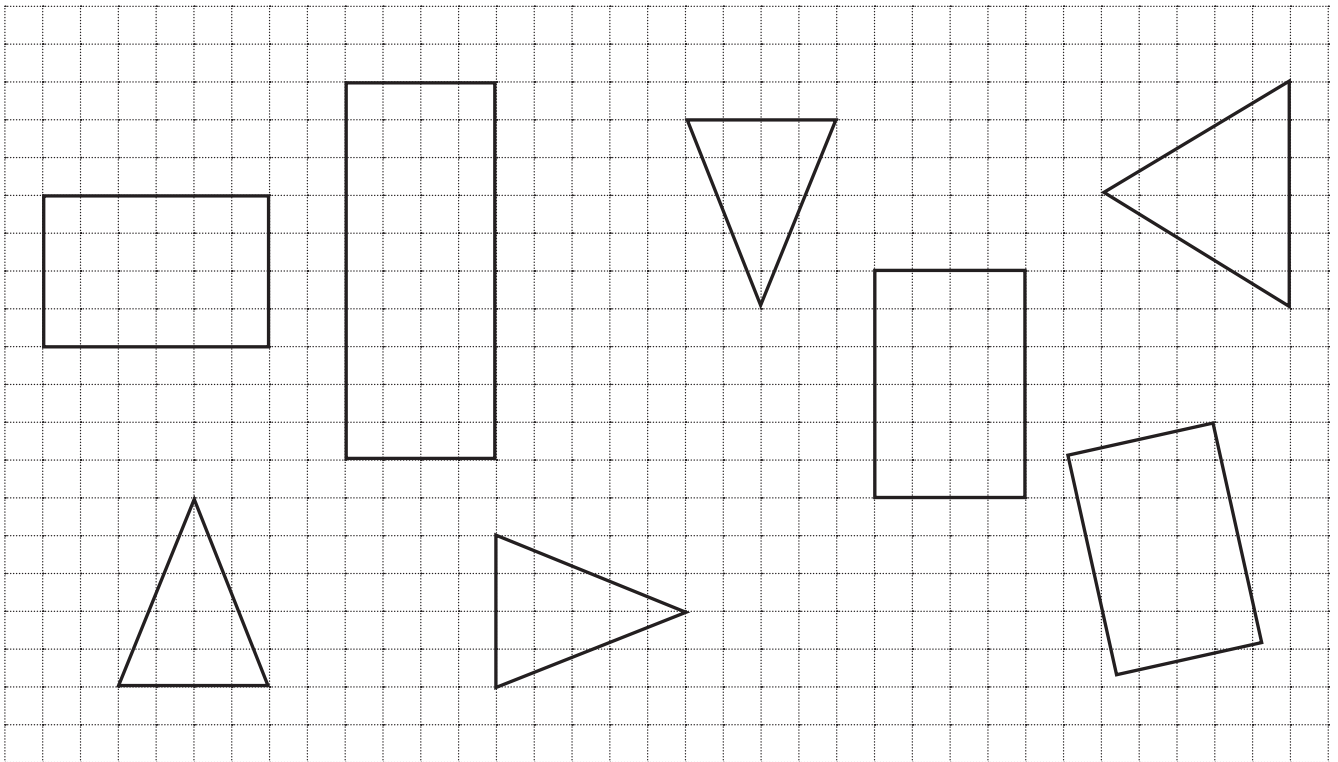
3. Zaprojektuj piktogramy, które pomogą w wyjaśnianiu sposobu poruszania się po zakropkowanej kartce papieru, np. *przesuń się o 4 punkty prosto, w prawo.*



1. Zaprojektuj piktogramy, które można wykorzystać do oznaczenia tych brył (pudełek). Wykonaj odpowiednie rysunki.



2. Zamaluj na niebiesko identyczne trójkąty oraz na czerwono identyczne prostokąty widoczne na tym rysunku.



Stwórz własne polecenie do tego rysunku i zapisz je po spodem.

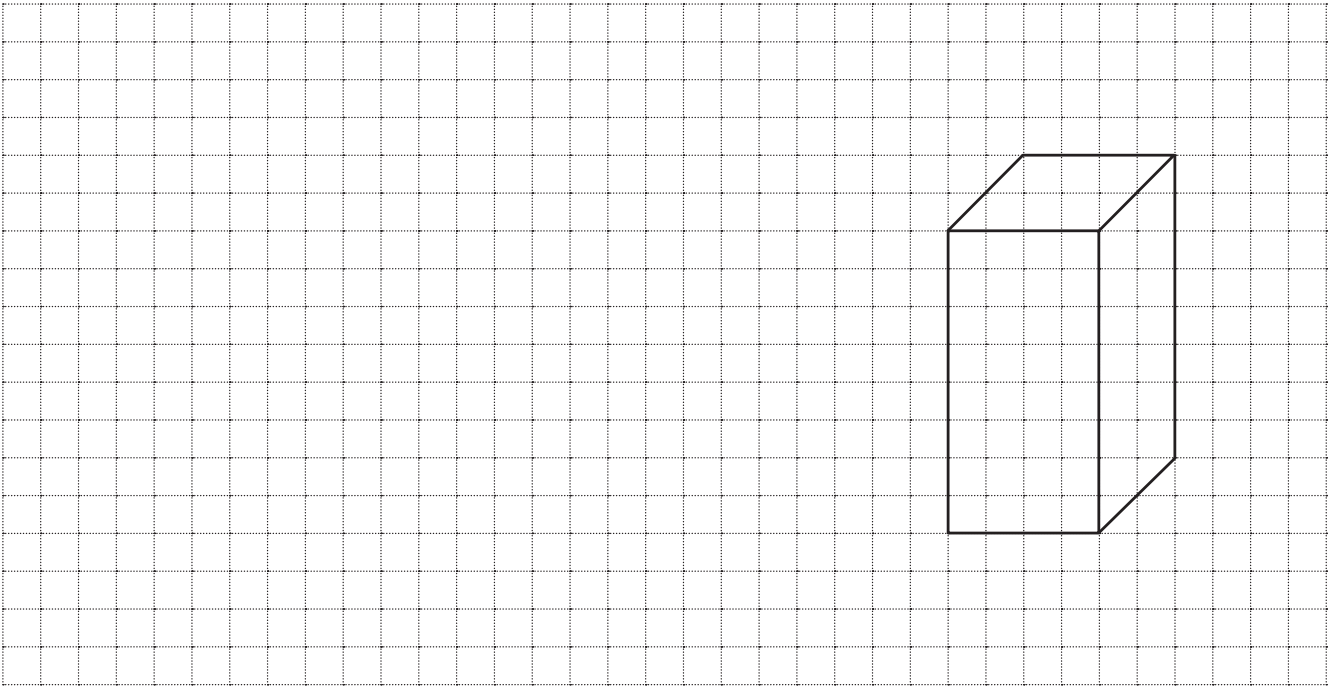
Polecenie: .....

.....

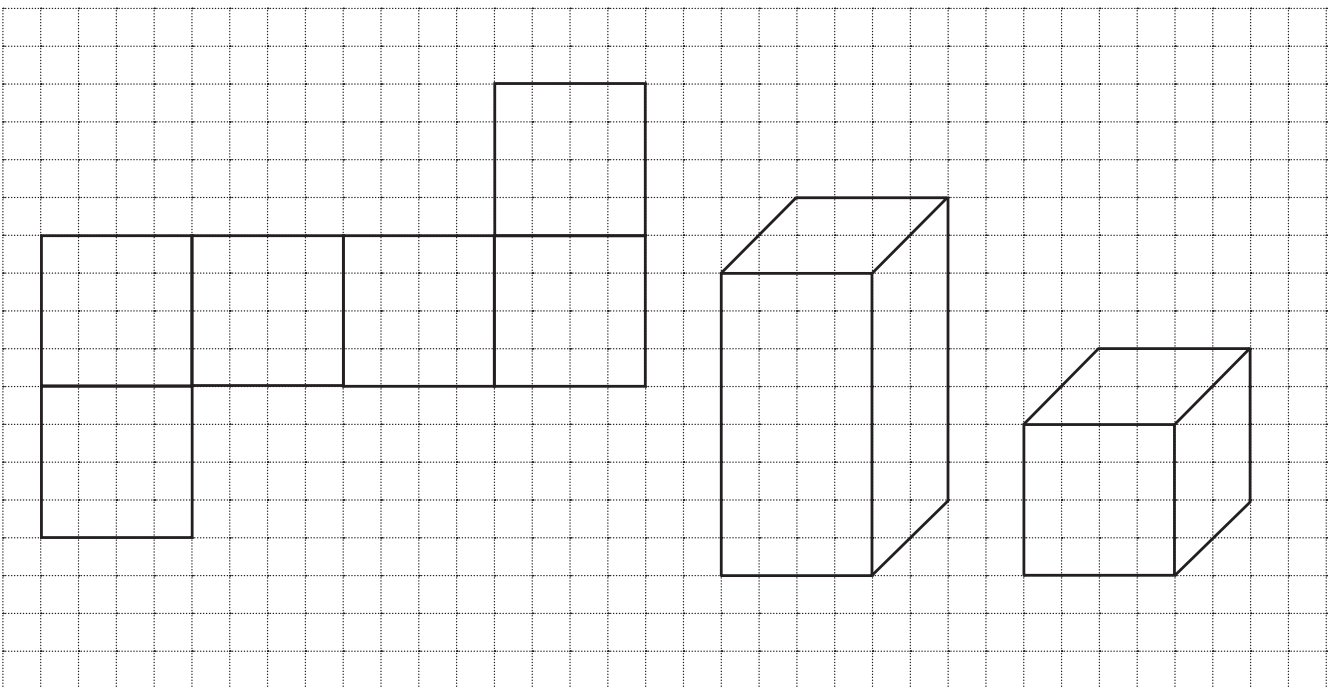
.....

.....

1. Jak będzie wyglądać po rozłożeniu to tekturowe pudełko? Spróbuj narysować siatkę tej bryły.



2. Do której bryły (pudełka) pasuje ta siatka? Pomaluj ją wybranym przez siebie kolorem. Zaprojektuj własne zadanie związane z rysowaniem brył i ich siatek i zadaj je do rozwiązania koleżance lub koledze.



Polecenie: .....

.....

.....

### Znikająca skarpetka

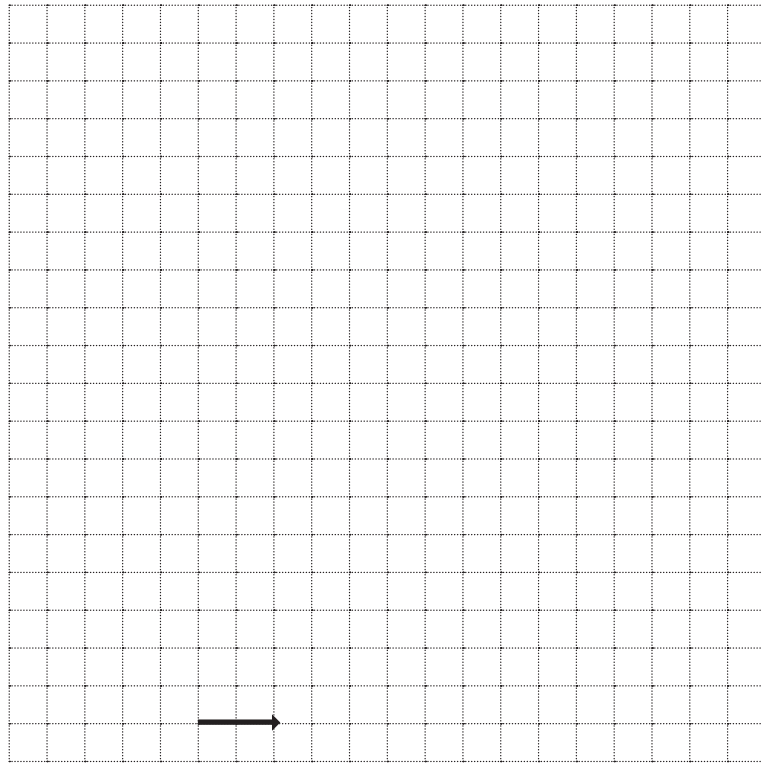
Karolowi zginęła skarpetka. Przeczytaj wskazówki, jak ją można odnaleźć.

Startujesz w punkcie oznaczonym strzałką, zgodnie z jej kierunkiem.

Pamiętaj: dwie kratki to 1 cm.

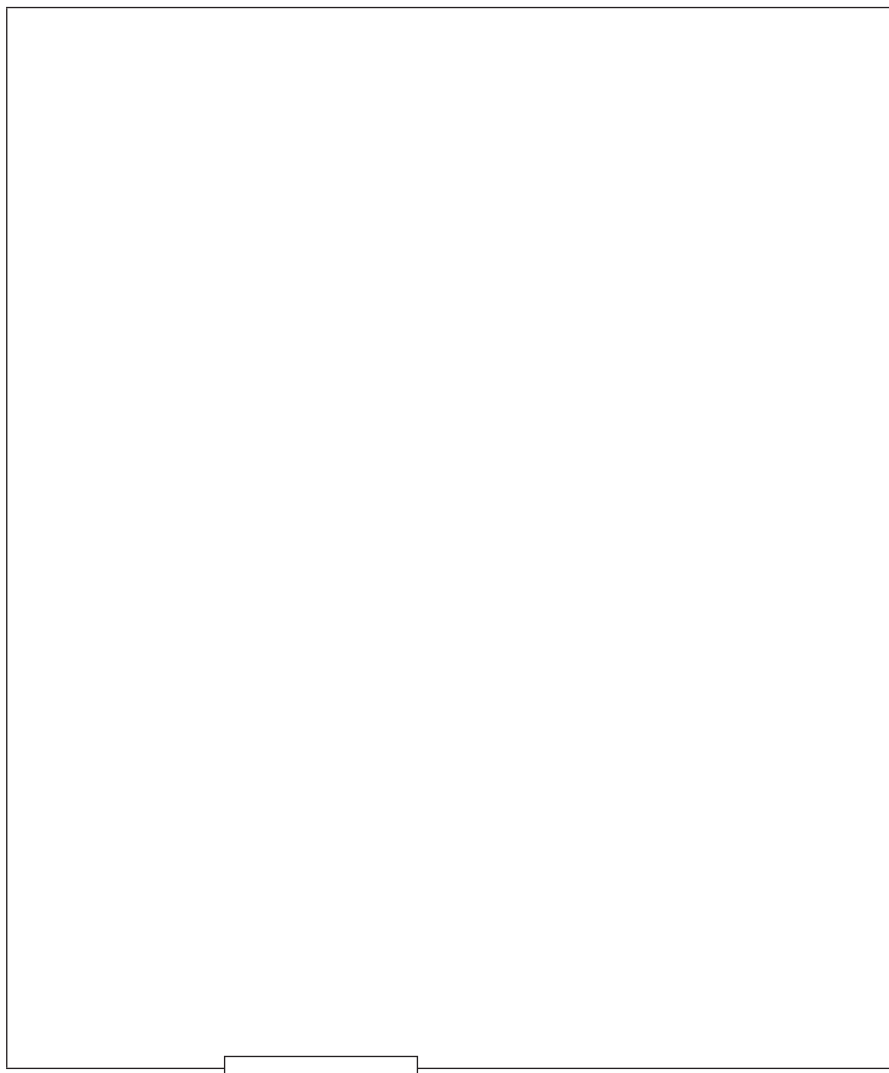
Idź 4 cm w prawo. Potem 3 cm do góry, skręć i idź 3 cm w prawo, 2 cm do góry, skręć w lewo i idź 5 cm, a potem do góry 2 cm i znowu w lewo 3 cm, a teraz 4 cm w dół, 1 cm w prawo i 3 cm w dół.

Co odkrył Karol?



1. Przeczytaj opis i zrób rysunek zgodnie z zawartymi w opisie instrukcjami.  
Adam tak opisał swój pokój.

Drzwi do pokoju już narysowałem. Po lewej stronie pokoju, na środku ściany jest okno. Mój tapczan stoi przy ścianie na prawo od drzwi, a biurko pod oknem. Przy biurku mam krzesło. Regał z książkami stoi przy ścianie naprzeciwko drzwi. Na lewo od regału mam komodę, w której trzymam zabawki, a na prawo - szafę z ubraniami.

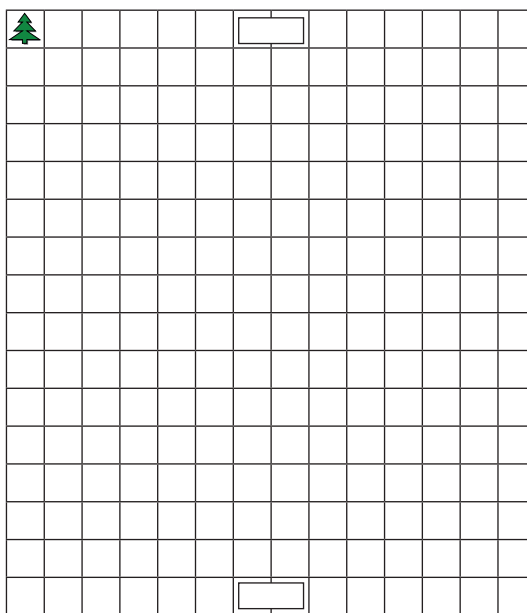


drzwi

Dzieci z II klasy postanowiły zagospodarować boisko szkolne w następujący sposób: Zaplanowały dwie bramki, a po obu stronach bramek ustawiły ławki, każdą w odległości trzech metrów od bramki. Posadziły też wzdłuż boiska co dwa metry po 6 drzewek.

1. Pomóż dzieciom z klasy II dokończyć rysunek planu.

Pamiętaj, że jedna kratka na rysunku to 1 metr w rzeczywistości (czyli boisko ma 14 metrów szerokości, a 16 metrów długości).



2. Co jeszcze można dopisać do planu, żeby na boisku można było robić inne rzeczy?

.....

.....

.....

.....

.....

.....