

UZUPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

KOD UCZNIĄ

--	--	--

PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

miejsce
na naklejkę
z kodem

EGZAMIN W KLASIE TRZECIEJ GIMNAZJUM CZĘŚĆ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZA MATEMATYKA

Instrukcja dla ucznia

1. Sprawdź, czy zestaw egzaminacyjny zawiera 11 stron i 20 zadań. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
3. Wszystkie zadania rozwiąż długopisem lub piórem.
4. Do niektórych zadań podane są cztery odpowiedzi: A, B, C, D. Tylko jedna z nich jest poprawna. Wybierz ją i zaznacz znakiem **X**, np.:

X

B.

C.

D.

5. Jeśli się pomylisz, otocz znak **X** kółkiem i zaznacz inną odpowiedź, np.:

X

B.

X

D.

6. Do niektórych zadań podane są dwie odpowiedzi:

A.

B.

lub

TAK

NIE

Tylko jedna z nich jest prawdziwa. Wybierz ją i zaznacz znakiem **X**, np.:

X

B.

lub

TAK

~~NIE~~

7. Pozostałe zadania wykonuj zgodnie z poleceniami. Rozwiązania zadań zapisuj czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.

8. Na ostatniej stronie znajduje się **Brudnopis**, z którego możesz skorzystać. Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

Powodzenia!

KWIECIEŃ 2013

**Czas pracy:
do 135 minut**



GM-M8-132

Zadanie 1. (0–1)

Jaka część figury jest zamalowana na szary kolor?



Zaznacz poprawną odpowiedź.

A. $\frac{4}{6}$

B. $\frac{4}{10}$

C. $\frac{6}{10}$

D. $\frac{4}{14}$

Zadanie 2. (0–1)

Zaznacz poprawną odpowiedź.

Wyrażenie $3 + 2^3$ ma wartość

A. 5

B. 8

C. 9

D. 11

Zadanie 3. (0–1)

Zaznacz poprawną odpowiedź.

Rozwiązaniem równania $4x = 12$ jest liczba

A. 3

B. 8

C. 16

D. 48

Zadanie 4. (0–1)

Basia dzisiaj obchodzi piętnaste urodziny. Które wyrażenie przedstawia liczbę miesięcy brakujących do osiemnastych urodzin Basi?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

A. $18 - 15$

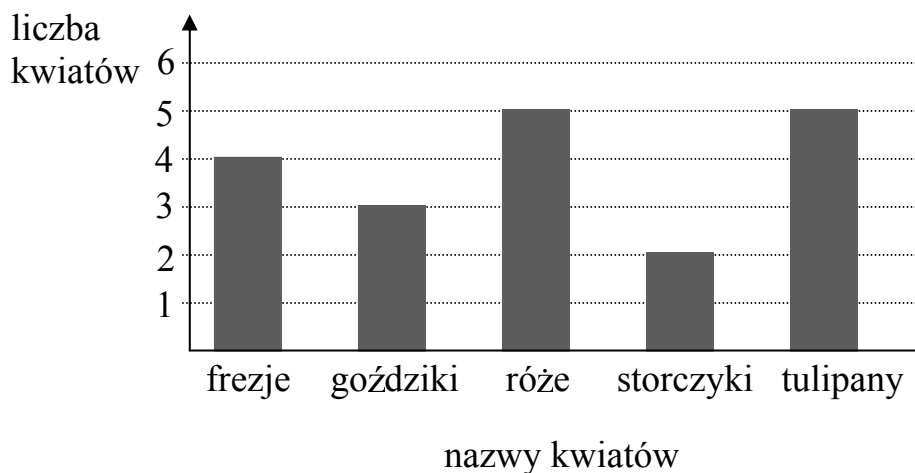
B. $(18 - 15) \cdot 12$

C. $18 + 15$

D. $(18 + 15) \cdot 12$

Zadanie 5. (0–2)

Na wykresie przedstawiono liczbę kwiatów, które dostała Ania na urodziny.



Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK lub NIE.

1. Ania dostała 19 kwiatów.

TAK

NIE

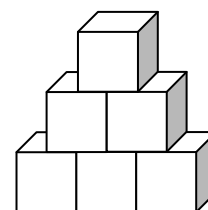
2. Frezji i goździków Ania dostała o 2 mniej niż tulipanów.

TAK

NIE

Zadanie 6. (0–2)

Maciek ma 74 sześciennie klocki. Buduje z nich wieże składające się z 6 klocków (patrz rysunek). Ile najwięcej takich wież może zbudować?



Zapisz obliczenia i odpowiedź.

[illegible]

Odpowiedź: Maciek może zbudować takich wież.

Zadanie 7. (0–1)

Ogrodnik posadził 36 tulipanów. W maju zakwitło $\frac{3}{4}$ tulipanów.

Ile tulipanów zakwitło?



Zaznacz poprawną odpowiedź.

A. 9

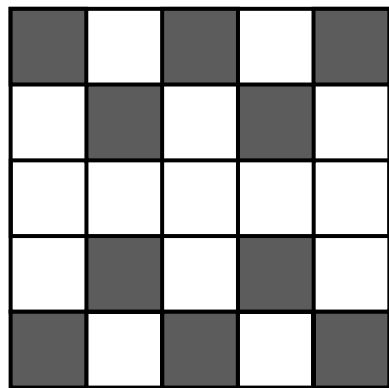
B. 12

C. 24

D. 27

Zadanie 8. (0–1)

Jaki procent całej figury stanowią zamalowane kratki?



Zaznacz poprawną odpowiedź.

A. 10%

B. 25%

C. 40%

D. 50%

Zadanie 9. (0–1)

Z domu Marka do domu jego wujka jest 12 km. Marek przejechał rowerem 60% tej odległości. Ile kilometrów zostało mu jeszcze do przejechania?

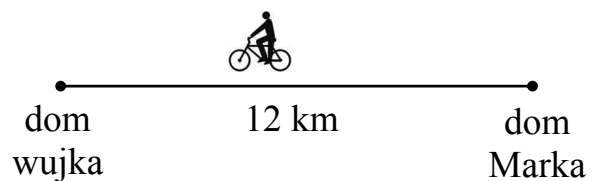
Zaznacz poprawną odpowiedź.

A. 2 km

B. 4,8 km

C. 7,2 km

D. 10 km

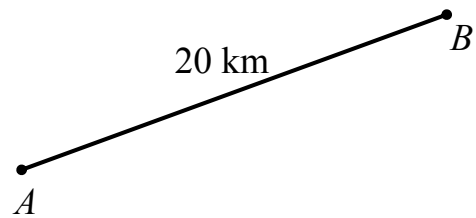


Zadanie 10. (0–1)

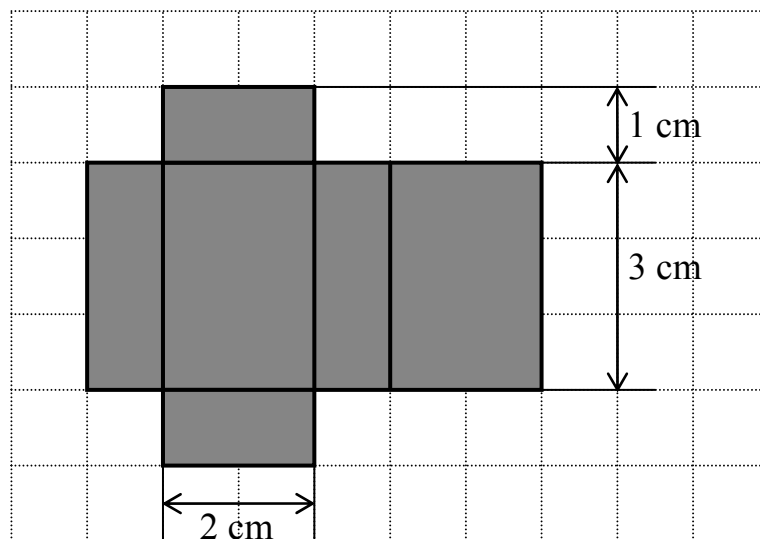
Odległość w linii prostej między miastami A i B jest równa 20 km. Jaka jest ta odległość na mapie w skali 1:200 000?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

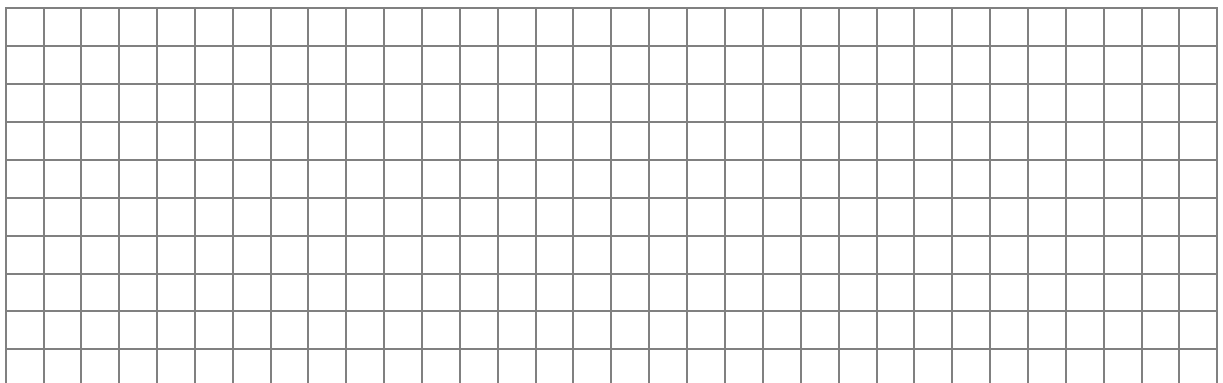
- A. 2 cm
- B. 4 cm
- C. 10 cm
- D. 40 cm

**Zadanie 11. (0–3)**

Na rysunku przedstawiono siatkę i wymiary prostopadłościanu.



**Oblicz powierzchnię wszystkich ścian tego prostopadłościanu.
Zapisz obliczenia i odpowiedź.**



Odpowiedź: Wszystkie ściany prostopadłościanu mają powierzchnię cm^2 .

Zadanie 12. (0–2)

Czworo uczniów rzucało piłką do kosza. W tabeli przedstawiono, ile razy każdy uczeń trafił piłką do kosza.

Uczeń	Liczba celnych rzutów
Magda	      
Julka	     
Kamil	 
Paweł	      

Na podstawie danych w tabeli oceń, czy zdania są prawdziwe.
Zaznacz TAK lub NIE.

1. Magda trafiła do kosza tyle samo razy co Paweł.

TAK NIE

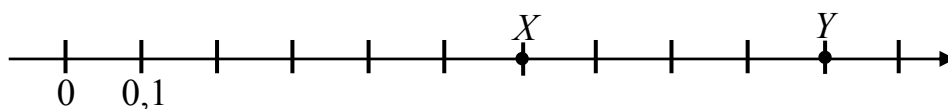
2. Julka miała 3 razy więcej celnych rzutów do kosza niż Kamil.

TAK NIE

Zadanie 13. (0–1)

Którą parę liczb oznaczono na osi liczbowej literami X i Y ?

Zaznacz poprawną odpowiedź.



A. 0,7 i 1,1

B. 0,6 i 1,0

C. 0,6 i 0,9

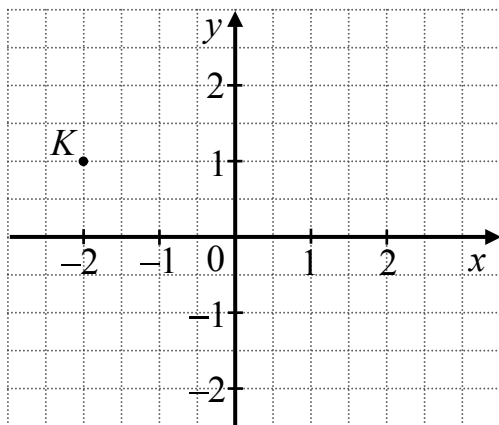
D. 0,7 i 1,0

Zadanie 14. (0–1)

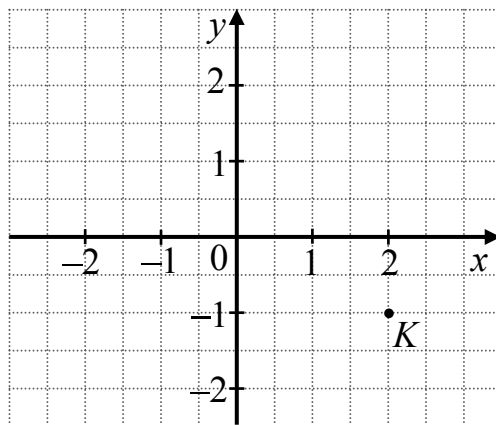
Na którym rysunku zaznaczono punkt K o współrzędnych $(1, -2)$?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

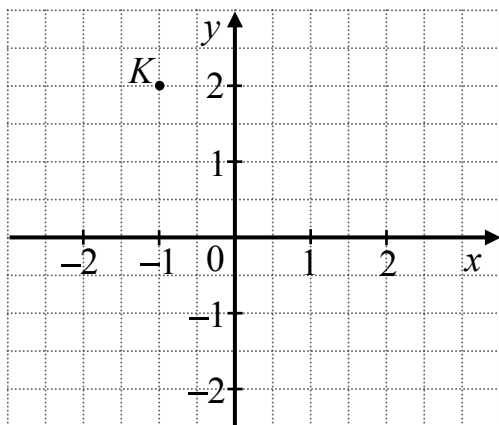
A.



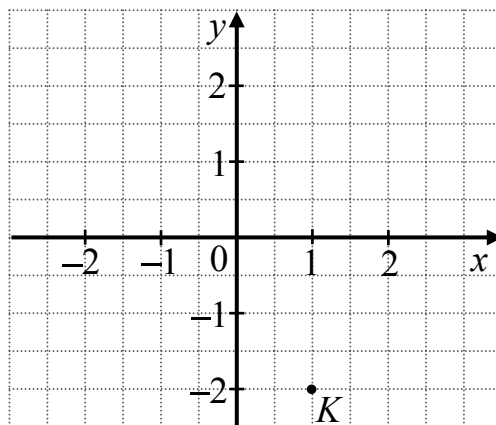
B.



C.



D.



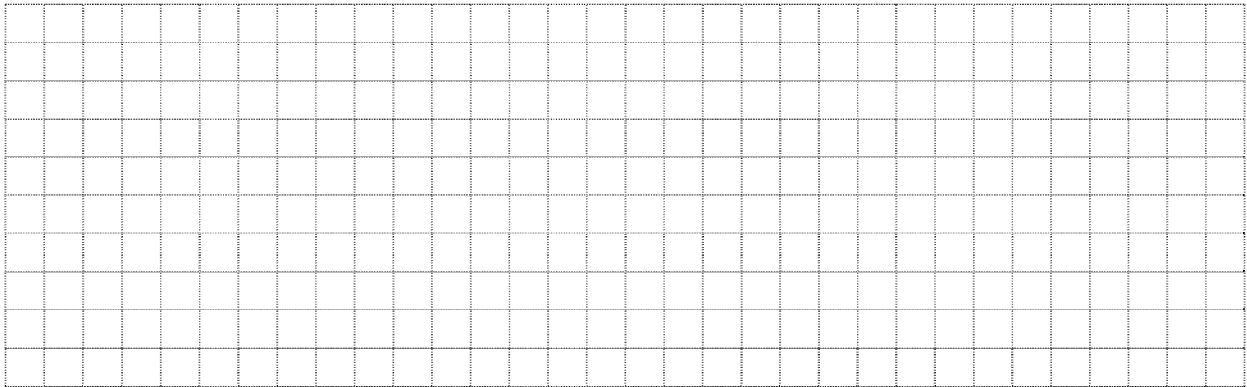
Zadanie 15. (0–3)

Ile litrów wody mieści się w prostopadłościennym zbiorniku o wymiarach: 40 cm, 50 cm, 20 cm?

Zapisz obliczenia i odpowiedź.

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$$

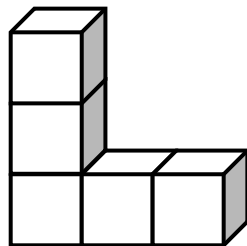
$$1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ litr}$$



Odpowiedź: W zbiorniku mieści się litrów wody.

Zadanie 16. (0–2)

Z klocków w kształcie sześcianu o krawędzi 1 cm sklejono bryłę przedstawioną na rysunku (wszystkie klocki są widoczne).



Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK lub NIE.

1. Sklejona bryła ma objętość 5 cm^3 .

TAK

NIE

2. Po doklejeniu 4 takich samych klocków powstanie sześcian.

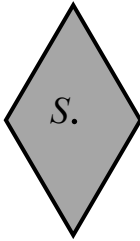
TAK

NIE

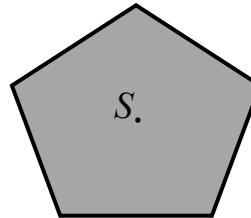
Zadanie 17. (0–1)

W której z narysowanych figur punkt S jest środkiem symetrii?

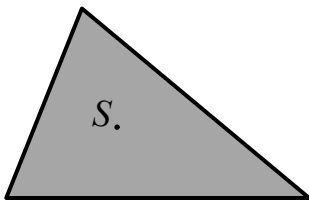
Zaznacz poprawną odpowiedź.



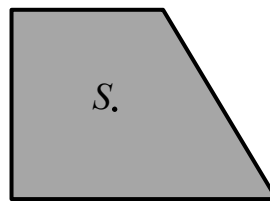
A. W rombie.



B. W pięciokącie.



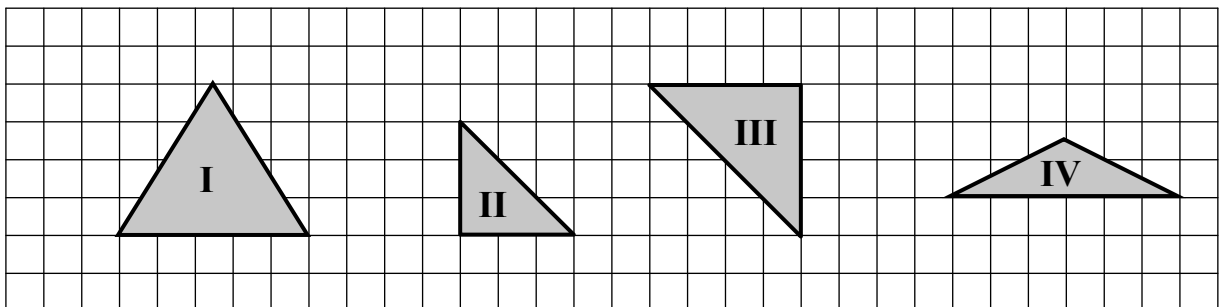
C. W trójkącie.



D. W trapezie.

Zadanie 18. (0–1)

Na rysunku przedstawiono cztery trójkąty.



Zaznacz poprawną odpowiedź.

Figurami podobnymi są trójkąty

A. I i III

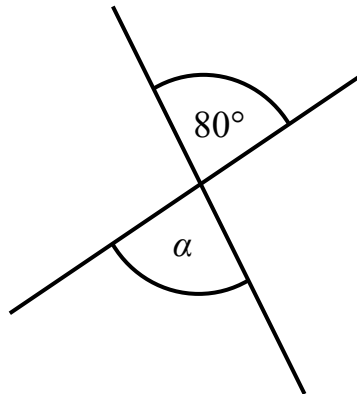
B. I i IV

C. II i III

D. II i IV

Zadanie 19. (0–1)

Jaką miarę ma kąt α przedstawiony na rysunku?

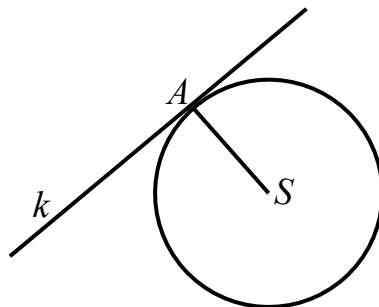


Zaznacz poprawną odpowiedź.

- A. 80° B. 100° C. 200° D. 280°

Zadanie 20. (0–2)

Na rysunku przedstawiono okrąg o środku S i prostą k styczną do tego okręgu.



Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK lub NIE.

1. Prosta k jest równoległa do promienia SA .

TAK NIE

2. Prosta k ma jeden punkt wspólny z okręgiem.

TAK NIE

Brudnopis

