

.....									
	Kod ucznia								
			—			—			
	Dzień		Miesiąc		Rok				
pieczętka WKK	DATA URODZENIA UCZNIA								

KONKURS Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH 2012/2013

ETAP WOJEWÓDZKI

Drogi Uczniu!

Witaj na etapie wojewódzkim konkursu matematycznego. Przeczytaj uważnie instrukcję i postaraj się prawidłowo odpowiedzieć na wszystkie pytania.

- Arkusz liczy 11 stron i zawiera 21 zadań.
- Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy Twój test jest kompletny. Jeżeli zauważysz usterki, zgłoś je Komisji Konkursowej.
- Zadania czytaj uważnie i ze zrozumieniem.
- Odpowiedzi wpisuj czarnym lub niebieskim długopisem bądź piórem w miejscu do tego przeznaczonym.
- Dbaj o czytelność pisma i precyzję odpowiedzi.
- Nie używaj korektora. Jeśli się pomylisz, przekreśl błędną odpowiedź i wpisz poprawną.
- W przypadku testu wyboru (zadania od 1 do 13) prawidłową odpowiedź zaznacz stawiając znak **X** na literze poprzedzającej treść wybranej odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zaznacz znakiem **X** inną odpowiedź.
- W zadaniach otwartych (zadania od 14 do 21) przedstaw tok rozumowania prowadzący do wyniku (uzasadnienia odpowiedzi).
- Oceniane będą tylko odpowiedzi, które zostały umieszczone w miejscu do tego przeznaczonym.
- Nie używaj kalkulatora.
- Przy rozwiązywaniu zadań możesz korzystać z przyborów kreślarskich.
- Przy każdym zadaniu podano maksymalną liczbę punktów możliwą do uzyskania za jego rozwiązanie.

Czas pracy:

90 minut

Liczba punktów
możliwych
do uzyskania:

50

Pracuj samodzielnie.

Powodzenia!

Zadanie 1 (0 - 1)

Który napis nie ma osi symetrii?

A. SOS

B. KOK

C. MIM

D. IUI

Zadanie 2 (0 - 2)

Która z poniższych liczb ma wartość najbliższą liczbie 5?

A. $15\frac{1}{3} + (-10\frac{2}{9})$

B. $(-7\frac{6}{7}) + 12\frac{5}{6}$

C. $-6^2 \cdot (-\frac{1}{7})$

D. $1\frac{2}{5} : \frac{2}{7}$

Zadanie 3 (0 - 1)

Ile sześcianów o krawędzi 3 cm możemy umieścić w graniastosłupie o objętości 216 cm^3 ?

A. 6

B. 8

C. 72

D. 27

Zadanie 4 (0 - 2)

Latarnia morska ma wysokość 80 m. Na planie ma ona wysokość 3 cm i $\frac{2}{5}$ całej narysowanej latarni. W jakiej skali narysowano ten rysunek?

A. 1:1600

B. 1:2000

C. $1:\frac{400}{17}$

D. nie da się policzyć

Zadanie 5 (0 - 1)

Tasemkę długości 3 m 8 cm przecięto na dwie części. Krótsza część ma tyle centymetrów ile dłuższa decymetrów. Jaką długość ma dłuższa część?

A. 28 cm

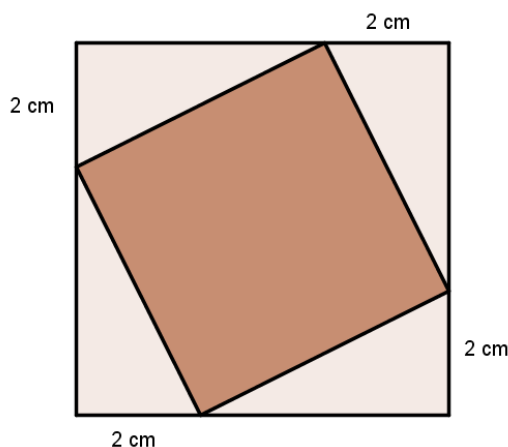
B. 0,28 m

C. 2,8 dm

D. 28 dm

Zadanie 6 (0 - 2)

Na kwadrat o obwodzie 24 cm położono kwadrat w sposób pokazany na rysunku. Pole mniejszego kwadratu jest równe:



A. 8 cm^2

B. 28 cm^2

C. 20 cm^2

D. 24 cm^2

Zadanie 7 (0 - 1)

Iloraz pewnej liczby i liczby -3 , równy jest odwrotności liczby $1\frac{1}{4}$. Jaka to liczba?

A. $-2\frac{2}{5}$

B. $-\frac{4}{15}$

C. $-3\frac{3}{4}$

D. $-\frac{5}{12}$

Zadanie 8 (0 - 2)

Jacek założył się z bratem, że codziennie w ciągu dziesięciu dni będzie zjadał jedną pizzę. Okazało się, że dotrzymał słowa tylko przez pierwszych sześć dni. Każdego następnego dnia Jacek zjadał tylko trzecią część pizzy, którą zjadł w dniu poprzednim. Jaką część pizzy Jacek zjadł dziesiątego dnia?

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{27}$

C. $\left(\frac{1}{3}\right)^4$

D. $\frac{1}{3^5}$

Zadanie 9 (0 - 1)

W trójkącie jeden z kątów ma miarę 30° , a drugi jest dwa razy większy od trzeciego. Jaką miarę ma największy kąt?

A. 120°

B. 110°

C. 90°

D. 100°

Zadanie 10 (0 - 2)

Dwa tereny leśne zajmują razem 432 ha , przy czym pole powierzchni drugiego terenu jest o 20% mniejsze od pola powierzchni pierwszego. Sprzedano obszar o powierzchni 60 ha z pierwszego terenu leśnego. Ile po sprzedaży wynosi różnica pomiędzy polami powierzchni tych terenów leśnych?

A. 12 ha

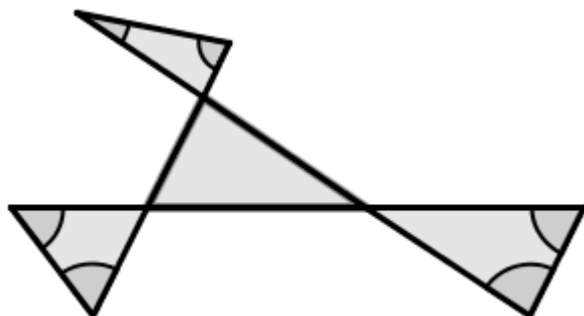
B. 48 ha

C. 60 ha

D. 6 ha

Zadanie 11 (0 - 1)

Suma miar wszystkich kątów zaznaczonych na rysunku wynosi:



A. 180°

B. 360°

C. 270°

D. 540°

Zadanie 12 (0 - 2)

W trapezie równoramiennym podstawa dolna jest o 3 cm większa od podstawy górnej. Wysokość trapezu wynosi 2 cm i stanowi 60% długości podstawy górnej. Pole powierzchni tego trapezu wynosi:

A. $5,5$

B. $19\frac{1}{3}$

C. $9\frac{2}{3}$

D. 11

Zadanie 20 (0 - 4)

Jaki procent wszystkich trzycyfrowych wielokrotności liczby 5 stanowią trzycyfrowe wielokrotności liczby 25?

[illegible]

Zadanie 21 (0 - 5)

Długość pewnego prostopadłościanu zmniejszono o 20%, jego szerokość zmniejszono o 25%, a wysokość zmniejszono o 50%. Otrzymano sześcian o polu powierzchni równym 864 cm^2 . Jakie pole powierzchni i jaką objętość miał prostopadłościan?

[illegible]

BRUDNOPIS