

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

KONKURS Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH 2012/2013

ETAP REJONOWY

Drogi Uczniu!

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

- Arkusz liczy 9 stron i zawiera 23 zadania.
- 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 18) 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 19 do 23) 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:

46

Pracuj samodzielnie.

Powodzenia!

Zadanie 1 (0 - 1)

Cukiernik obliczył, że wypieczone przez niego ciasto waży o 25% więcej niż wzięta do wypieku mąka. Ile mąki należy wziąć na wypiek 200 kg ciasta?

- A. 200 kg B. 250 kg C. 160 kg D. 150 kg

Zadanie 2 (0 - 1)

Wykonaj obliczenia $\frac{1+\frac{1}{3}+\frac{1}{27}}{2+\frac{2}{3}+\frac{2}{27}}$. Iloraz jest równy:

- A. 2 B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{2}{27}$ D. $\frac{2}{3}$

Zadanie 3 (0 - 1)

Najlepszy sprinter Usain Bolt podczas Igrzysk Olimpijskich w Londynie przebiegł 100 metrów w czasie 9,63 sekundy. Jaka byłaby jego prędkość, gdyby przebiegł 100 metrów w czasie 10 sekund?

- A. $28 \frac{km}{h}$ B. $30 \frac{km}{h}$ C. $36 \frac{km}{h}$ D. $42 \frac{km}{h}$

Zadanie 4 (0 - 1)

Cal to jednostka długości używana w krajach anglosaskich. $1 \text{ cal} = 2,54 \text{ cm}$. Długość 0,1 cala wynosi:

- A. 0,254 mm B. 0,0254 mm C. 2,54 mm D. 25,4 mm

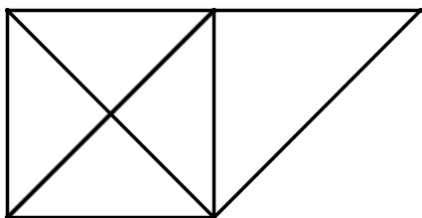
Zadanie 5 (0 - 1)

Romek i Tomek mają pomalować razem płot, każdy połowę. Romek pomalował już $\frac{4}{5}$ swojej części, a Tomek 60% swojej. Jaka część całego płotu została do pomalowania?

- A. 70% B. 30% C. 60% D. 40%

Zadanie 6 (0 - 1)

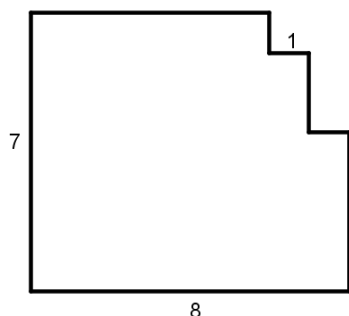
Ile trójkątów można znaleźć na rysunku?



- A. 5 B. 6 C. 9 D. 10

Zadanie 7 (0 - 1)

Jaki jest obwód figury narysowanej poniżej?



A. 15

B. 30

C. 48

D. nie da się obliczyć

Zadanie 8 (0 - 2)

Suma dwóch liczb naturalnych jest równa 81. Jeśli jedną z tych liczb podzielimy przez drugą, to otrzymamy iloraz 15 i pewną resztę. Znajdź te liczby.

A. 75 i 6

B. 66 i 15

C. 76 i 5

D. 65 i 16

Zadanie 9 (0 - 2)

Woda stanowi 0,9 masy świeżych jabłek. Suszono 2,5 kg jabłek. Wyparowało $\frac{8}{9}$ wody. Ile ważyły suszone jabłka?

A. 1 kg

B. 2 kg

C. 1,5 kg

D. 0,5 kg

Zadanie 10 (0 - 2)

Cztery borsuki ważą tyle co sześć lisów, a dwa lisy ważą o pięć kilogramów więcej od jednego borsuka. Ile waży borsuk?

A. 10 kg

B. 5 kg

C. 20 kg

D. 15 kg

Zadanie 11 (0 - 2)

Kot przesypia średnio $\frac{25}{48}$ doby, a pies $\frac{7}{16}$ doby. W ciągu 3 tygodni kot śpi dłużej od psa o:

A. 37,5 h

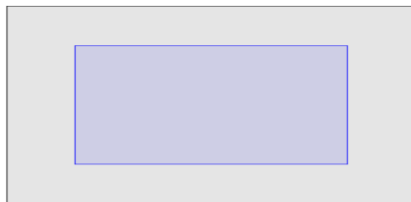
B. 31,5 h

C. 14 h

D. 42 h

Zadanie 12 (0 - 2)

Staw hodowlany ma kształt prostokąta, którego długości boków są w stosunku 2:7. Krótszy bok jest równy 256 metrów. W jakim czasie obejdzie ten staw dookoła żółw wodny idący z prędkością $4 \frac{m}{h}$?



- A. 24 doby B. 12 dób C. 48 dób D. 36 dób

Zadanie 13 (0 - 2)

Na planie bok kwadratowego boiska ma długość 4 cm. W rzeczywistości pole powierzchni tego boiska ma $3600 m^2$. Jaka jest skala planu boiska?

- A. 1:2000 B. 1:1200 C. 1:4000 D. 1:1500

Zadanie 14 (0 - 2)

Dwóch braci Grzesio i Rafał grało w szachy. Umówili się, że jeśli Grzesio wygra to Rafał płaci mu 7 zł, jeżeli zaś wygra Rafał to Grzesio płaci mu 5 zł. Po dwudziestu partiach, wśród których osiem zakończyło się remisem, okazało się, że żaden z braci nic nie zarobił. Ile partii wygrał Grzesio, a ile Rafał?

- A. Grzesio 7, Rafał 7 C. Grzesio 5, Rafał 5
B. Grzesio 5, Rafał 7 D. Grzesio 7, Rafał 5

Zadanie 15 (0-2)

Kasia i Piotr mają razem 14 monet. Piotr ma monety tylko dwuzłotowe, a Kasia tylko pięciozłotowe. Każde z nich ma tyle samo pieniędzy. Ile monet ma Kasia?

- A. 4 B. 5 C. 10 D. 6

Zadanie 16 (0-2)

Długość prostokąta zwiększono o 20%, a szerokość zmniejszono o 25%. Jak zmieniło się pole wyjściowego prostokąta?

- A. pole zwiększyło się o 90% C. pole zwiększyło się o 20%
B. pole zmniejszyło się o 10% D. pole zmniejszyło się o 25%

Zadanie 22 (0 - 3)

Podaj wszystkie przykłady par liczb dwucyfrowych dodatnich, których średnia arytmetyczna wynosi 22. Par, które różnią się kolejnością liczb nie uważamy za różne.

[illegible]

BRUDNOPIS