

Kod ucznia

Liczba punktów

WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
W ROKU SZKOLNYM 2019/2020
STOPIEŃ REJONOWY 04.12.2019 R.

1. Test konkursowy zawiera 22 zadania. Są to zadania zamknięte i otwarte. Na ich rozwiązanie masz 90 minut. Sprawdź, czy test jest kompletny.
2. Zanim udzielisz odpowiedzi, uważnie przeczytaj treść zadania.
3. Wszystkie odpowiedzi czytelnie i wyraźnie wpisuj w wyznaczonych miejscach.
4. Przy rozwiązywaniu zadań zamkniętych wyboru wielokrotnego wybierz jedną, prawidłową odpowiedź i zaznacz ją krzyżykiem, np.:

A

☒

C

D

Jeżeli się pomylisz i zechcesz wybrać inną odpowiedź, to złe zaznaczenie otocz kółkiem

☒ , po czym skreśl właściwą literę, np.:

A

☒

☒

D

5. W innych zadaniach samodzielnie sformułuj odpowiedź i wpisz ją lub wykonaj zadanie zgodnie z instrukcją zawartą w poleceniu. Przedstaw tok rozumowania prowadzący do wyniku.
6. Test wypełniaj długopisem, nie używaj korektora, ołówka ani gumki. Nie komunikuj się z innymi uczestnikami konkursu.
7. Sprawdź wszystkie odpowiedzi przed oddaniem testu.
8. Nie podpisuj testu, zostanie on zakodowany.
9. Brudnopis, dołączony do testu, nie podlega ocenie.

Numer zadania	1-18	19	20	21	22	Razem
Liczba punktów						

Zadanie 1. (1 p.)

Którą z podanych czterech liczb: $1\frac{7}{20}$; 3,9; 4,0; $4\frac{3}{4}$ należy wykreślić, aby suma trzech pozostałych była równa 10?

- A. $1\frac{7}{20}$ B. 3,9 C. 4,0 D. $4\frac{3}{4}$

Zadanie 2. (1 p.)

Rozwinięcie dziesiętne nieskończone ma ułamek

- A. $\frac{9}{6}$ B. $\frac{7}{8}$ C. $\frac{3}{15}$ D. $\frac{2}{15}$

Zadanie 3. (1 p.)

Ile różnych dzielników większych od 1 ma liczba $a = 3 \cdot 5 \cdot 7$?

- A. 3 B. 6 C. 7 D. 8

Zadanie 4. (1 p.)

Olek ma obecnie trzy razy tyle lat co jego brat Rafał 6 lat temu. Jeśli obecny wiek Rafała oznaczmy x , to obecny wiek Olka opisuje wyrażenie

- A. $(x - 6) + 3$ B. $3x - 6$ C. $x : 6 + 3$ D. $3(x - 6)$

Zadanie 5. (1 p.)

Samochód, jadący z prędkością 100 km/h, pokona odległość 100 m w czasie

- A. 1 s B. 3,6 s C. 10 s D. 36 s

Zadanie 6. (1 p.)

Cenę abonamentu telefonicznego podniesiono z 20 zł na 27 zł. Abonament zdrożał o

- A. 25% B. 26% C. 35% D. 74%

Zadanie 7. (1 p.)

Tomek ma 147 zł, a Sławek ma 57 zł. Ile złotych powinien Tomek dać Sławkowi, aby pozostało mu dwa razy tyle pieniędzy, ile będzie wówczas miał Sławek?

- A. 11 B. 19 C. 30 D. 68

Zadanie 8. (1 p.)

Ela chodzi na aerobik co cztery dni, a Zosia co trzy dni. Dziś (środa) były na ćwiczeniach obie. W jaki najbliższy dzień tygodnia znów będą ćwiczyć razem?

- A. Poniedziałek. B. Środę. C. Piątek. D. Niedzielę.

Zadanie 9. (1 p.)

Ośmiu chłopców witało się, podając rękę każdy każdemu. Ile było uścisków dłoni?

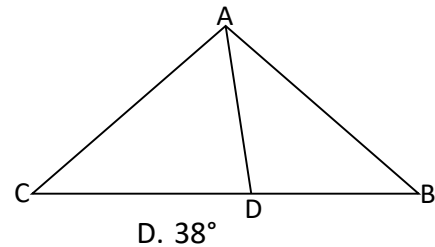
- A. 28 B. 32 C. 56 D. 64

Brudnopis (nie jest oceniany)

Zadanie 10. (1 p.)

Dany jest trójkąt równoramienny ABC , w którym $|AB| = |AC|$ oraz miara kąta ABC jest równa 38° . Na podstawie trójkąta zaznaczono punkt D , taki że $|AD| = |BD|$. Miara kąta CAD jest równa

- A. 104° B. 76° C. 66°



D. 38°

Zadanie 11. (1 p.)

Trójkąt prostokątny można utworzyć z odcinków o długościach

- A. 5, 5, $\sqrt{10}$ B. $\sqrt{2}$, $\sqrt{2}$, 2 C. $\sqrt{3}$, $\sqrt{3}$, 3 D. 2, 3, 4

Zadanie 12. (1 p.)

O kątach α, β, γ trójkąta ABC wiadomo, że $\beta = 2\alpha$ i $\gamma = 3\alpha$. Wynika stąd, że trójkąt ABC jest

- A. ostrokątny. B. prostokątny. C. rozwartokątny. D. równoramienny.

Zadanie 13. (1 p.)

W trójkącie równoramiennym o obwodzie 14, stosunek długości ramienia do długości podstawy jest równy 3:2. Podstawa trójkąta ma długość

- A. 5,6 B. 5,25 C. 4 D. 3,5

Zadanie 14. (1 p.)

Pojemnik farby wystarczy na pomalowanie 4 m^2 powierzchni. Ile co najmniej takich pojemników farby trzeba kupić, aby pomalować z obu stron trzy latawce w kształcie rombu o przekątnych 3,2 m i 2 m?

- A. cztery B. pięć C. sześć D. dziesięć

Zadanie 15. (1 p.)

Prostokąt zbudowany jest z pięciu identycznych kwadratów. Jeżeli obwód prostokąta jest równy 60 cm, to pole jednego kwadratu jest równe

- A. 12 cm^2 B. 16 cm^2 C. 18 cm^2 D. 25 cm^2

Zadanie 16. (1 p.)

Jeśli $a = \sqrt{3} - 2$, $b = 2 + \sqrt{3}$, to wartość wyrażenia $\frac{a+b}{a-b}$ jest równa

- A. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C. $-2\sqrt{3} + 3$ D. $2\sqrt{3} + 3$

Zadanie 17. (1 p.)

Ile wierzchołków ma podstawa ostrosłupa, jeżeli suma liczby wszystkich wierzchołków i wszystkich krawędzi ostrosłupa jest równa 100?

- A. 20 B. 33 C. 50 D. 99

Zadanie 18. (1 p.)

Końce odcinka AB mają współrzędne $A=(4, 8)$ i $B=(a, b)$. Wiedząc, że punkt $C=(5, 6)$ jest środkiem tego odcinka. Znajdź współrzędne punktu B .

- A. (4, 6) B. (8, 4) C. (4, 5) D. (6, 4)

Brudnopis (nie jest oceniany)

Brudnopis (nie jest oceniany)