

WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
W ROKU SZKOLNYM 2020/2021
STOPIEŃ SZKOLNY – 7.10.2020

1. Test konkursowy zawiera 23 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

~~X~~

C

D

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

~~X~~ po czym skreśl właściwą literę, np.:

A

~~X~~~~X~~

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. Podczas rozwiązywania zadań nie możesz korzystać z kalkulatora.
8. Sprawdź wszystkie odpowiedzi przed oddaniem testu.
9. Nie podpisuj testu, zostanie on zakodowany.
10. Brudnopis dołączony do testu nie podlega ocenie.

Zadanie 1. (1 p.)

Oskar urodził się w MCMLXXXVI roku, a Maja w MCMXCI roku. Jaka jest między nimi różnica wieku?

- A. 5 lat B. 6 lat C. 7 lat D. 8 lat

Zadanie 2. (1 p.)

Uczniowie pomagają w porządkowaniu terenu wokół boiska szkolnego. Trzej chłopcy w czasie trzech minut sadzą trzy krzewy. Ile krzewów posadzi sześciu chłopców w czasie sześciu minut, jeżeli wszyscy będą pracować z tą samą wydajnością?

- A. 6 B. 12 C. 18 D. 24

Zadanie 3. (1 p.)

Kasia i Basia mają razem 20 lat, Basia i Marysia – 25 lat, a Kasia i Marysia – 21 lat. Ile lat ma każda z dziewcząt?

- A. Basia – 12 lat, Marysia – 13 lat, Kasia – 8 lat.
B. Basia – 11 lat, Marysia – 14 lat, Kasia – 9 lat.
C. Basia – 13 lat, Marysia – 12 lat, Kasia – 7 lat.
D. Basia – 14 lat, Marysia – 11 lat, Kasia – 9 lat.

Zadanie 4. (1 p.)

Jaką długość ma tor saneczkowy, jeżeli zjazd sankami ze średnią prędkością 36 km/h trwał 5 minut?

- A. 0,36 km B. 1,8 km C. 3 km D. 5 km

Zadanie 5. (1 p.)

Najmniejszą liczbą naturalną podzielną jednocześnie przez 2, 3, 4, 5 i 6 jest liczba

- A. 60 B. 120 C. 360 D. 720

Zadanie 6. (1 p.)

Różnica NWW i NWD liczb 528 i 336 jest równa

- A. 2352 B. 3648 C. 3696 D. 5808

Zadanie 7. (1 p.)

Oszczepnik oddał w rozgrywce finałowej trzy rzuty. Jego wyniki przedstawia tabela.

Pierwszy rzut	Drugi rzut	Trzeci rzut
5900 cm	725 dm	0,083 km

Średni wynik rzutów finałowych tego zawodnika to:

- A. 70,25 m B. 71,5 m C. 71,925 m D. 72,(3) m

Zadanie 8. (1 p.)

Kwadrat iloczynu wszystkich jednocyfrowych liczb pierwszych jest równy

- A. 11 025 B. 14 400 C. 44 100 D. 72 900

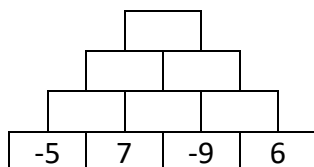
Zadanie 9. (1 p.)

Jaka jest dziewięćdziesiąta siódma cyfra po przecinku w liczbie 0,2(4571)?

- A. 7 B. 5 C. 4 D. 1

Zadanie 10. (1 p.)

W poniższej piramidzie liczba w każdym pustym polu jest sumą dwóch liczb wpisanych w polach pod nią. Ile wynosi wartość bezwzględna liczby w najwyższym położonym polu?



- A. -5 B. -3 C. 3 D. 5

Zadanie 11. (1 p.)

Ile stopni ma kąt, który zakreśli godzinowa wskazówka zegara w ciągu 120 minut?

- A. 30° B. 60° C. 45° D. $22,5^\circ$

Zadanie 12. (1 p.)

Jeśli liczbę x zmniejszymy o 5 i uzyskany wynik zwiększymy dwukrotnie, to otrzymamy liczbę x pomniejszoną o kwadrat liczby 3.

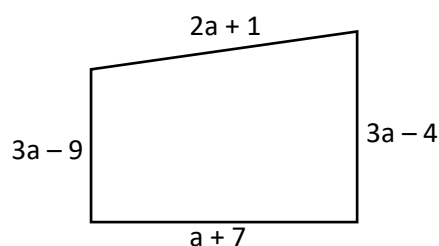
Które równanie obrazuje powyższe zdanie?

- A. $2(x - 5) = 3 - x^2$ C. $\frac{x-5}{2} = \frac{x}{3^2}$
 B. $x - 5 \cdot 2 = x - 3^2$ D. $2(x - 5) = x - 3^2$

Zadanie 13. (1 p.)

Wyrażenie algebraiczne przedstawiające obwód narysowanej figury to

- A. $6a + 1$
 B. $4a - 4$
 C. $9a - 5$
 D. $8a + 5$


Zadanie 14. (1 p.)

Które z równań spośród zapisanych w ramce spełnia liczba -2?

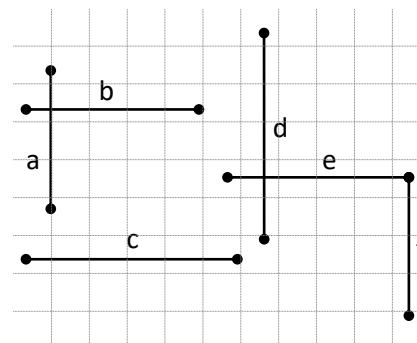
I. $\frac{3}{2}x = x - 1$	II. $2(x + 1) = 4$
III. $1 - 3x = x + 8$	IV. $2x + 1 = -3$

- A. I i III B. II i IV C. I i IV D. II i III

Zadanie 15. (1 p.)

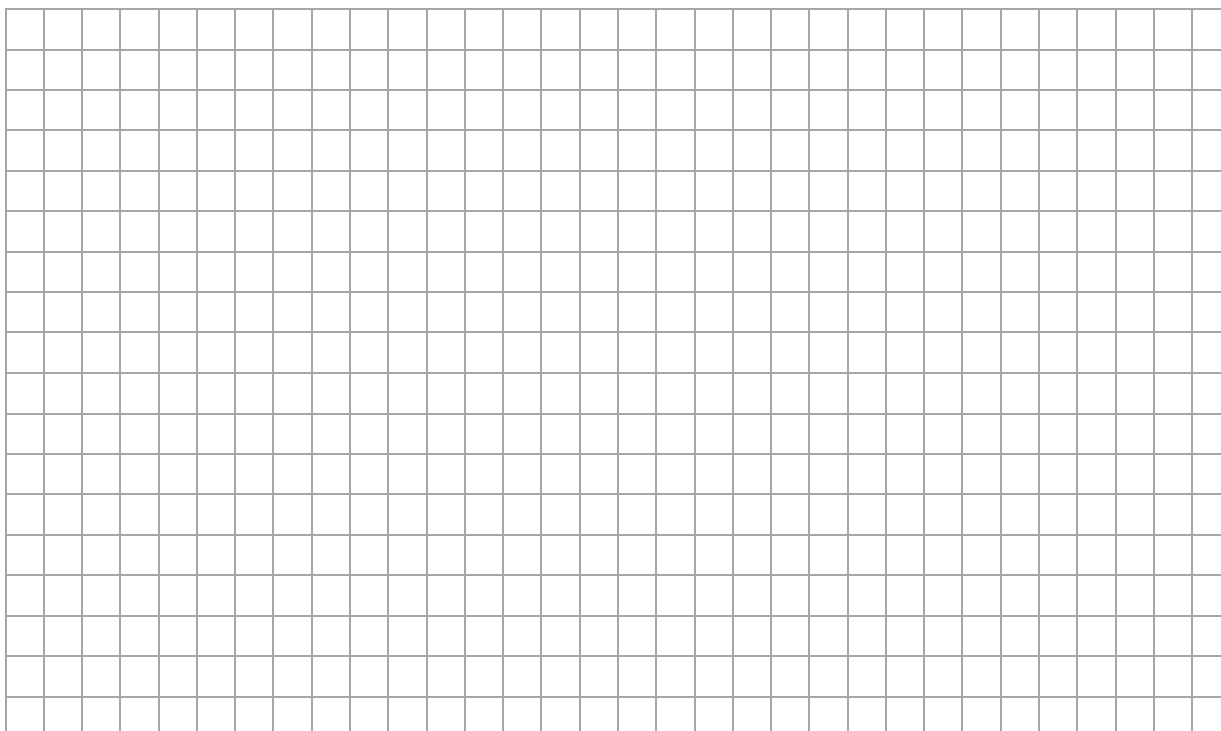
Ile par odcinków prostopadłych znajduje się na rysunku?

- A. 2
 B. 3
 C. 6
 D. 9



Zadanie 21. (2 p.)

Wszystkie ściany drewnianego klocka w kształcie prostopadłościanu o wymiarach 8 cm x 4 cm x 5 cm pomalowano na zielono, a następnie pocięto na 160 jednakowych sześciątów. Wyznacz liczbę sześciątów, które mają jedną, dwie lub trzy ściany zielone oraz liczbę sześciątów niepomalowanych?

**Zadanie 22. (3 p.)**

Dany jest kwadrat o boku długości 3 cm. Prostokąt ma pole dwa razy większe od pola tego kwadratu, a szerokość dwa razy mniejszą od boku kwadratu. Jaki obwód ma ten prostokąt?

