

Kod ucznia

Liczba punktów

**WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY  
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH  
W ROKU SZKOLNYM 2015/2016  
STOPIEŃ WOJEWÓDZKI – 16 LUTEGO 2016**

1. Test konkursowy zawiera 24 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 wpisz 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. 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.)**

Cyfrą jedności liczby  $2016^{2016}$  jest

- A. 2                                      B. 4                                      C. 6                                      D. 8

**Zadanie 2. (1 p.)**

Minuta rozmowy telefonicznej kosztuje 18 groszy. Ile kosztuje 15 sekundowe połączenie, jeżeli rozmowa rozliczana jest sekundowo, a jej koszt jest zaokrąglany do pełnych groszy?

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

**Zadanie 3. (1 p.)**

W pewnym rombie różnica miar kątów utworzonych przez jego przekątne z jednym z boków jest równa  $24^\circ$ . Kąt rozwarty tego rombu jest większy od kąta ostrego o

- A.  $12^\circ$                                       B.  $24^\circ$                                       C.  $36^\circ$                                       D.  $48^\circ$

**Zadanie 4. (1 p.)**

Uczestnicy tygodniowego obozu wędrownego pierwszego i ostatniego dnia przeszli po  $x$  kilometrów, a w pozostałe dni po  $y$  kilometrów. Liczbę przebytych kilometrów w ciągu tego tygodnia opisuje wyrażenie

- B.  $x + y$                                       B.  $2x + y$                                       C.  $7x + 7y$                                       D.  $2x + 5y$

**Zadanie 5. (1 p.)**

Suma długości wszystkich krawędzi sześcianu o objętości  $343 \text{ cm}^3$  jest równa

- A. 84 dm                                      B. 0,84 m                                      C. 0,0084 km                                      D. 840 cm

**Zadanie 6. (1 p.)**

Zegar ścienny nakręcono o godzinie drugiej. Zegar chodził bez przerwy 181 godzin i stanął. Na której godzinie zatrzymała się wskazówka godzinowa zegara?

- A. Na trzeciej.                              B. Na czwartej.                              C. Na piątej.                              D. Na szóstej.

**Zadanie 7. (1 p.)**

Rozwiązaniem równania  $11 = -3 + 4x$  jest

- A. 2                                      B. 3,5                                      C.  $3\frac{1}{4}$                                       D. -2

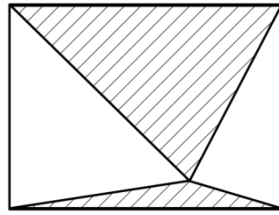
**Zadanie 8. (1 p.)**

W trójkącie dwa boki mają długość 48 cm i 4 cm, długość trzeciego boku jest liczbą pierwszą. Która to liczba?

- A. 51                                      B. 49                                      C. 47                                      D. 43

**Zadanie 9. (1 p.)**

Na rysunku przedstawiono prostokąt o wymiarach 8 cm i 6 cm. Pole zakreskowanej części jest równe



- A.  $16 \text{ cm}^2$                       B.  $19 \text{ cm}^2$                       C.  $21 \text{ cm}^2$                       D.  $24 \text{ cm}^2$

**Zadanie 10. (1 p.)**

30% z 30% liczby 200 to

- A. 18                      B. 36                      C. 65                      D. 100

**Zadanie 11. (1 p.)**

Pociąg jedzie ze stałą prędkością  $33\frac{1}{3}$  metra na sekundę. Jadąc z taką samą prędkością, w czasie jednej godziny przejedzie on

- A. 100 km                      B. 110 km                      C. 120 km                      D. 130 km

**Zadanie 12. (1 p.)**

W dzbanku jest 7 razy więcej wody niż soku. Jaki procent napoju stanowi sok?

- A. 5%                      B. 10%                      C. 12,5%                      D. 87,5%

**Zadanie 13. (1 p.)**

Wartość wyrażenia  $2x^3 - 4x + 5$  dla  $x = -1$  jest równa

- A. -3                      B. -1                      C. 7                      D. 11

**Zadanie 14. (1 p.)**

Maszt o wysokości 70 m ma na rysunku wysokość 3 cm i  $\frac{2}{5}$  całego narysowanego masztu.

Rysunek ten wykonano w skali

- A. 1:200                      B. 1:500                      C. 1:1200                      D. 1:1400

**Zadanie 15. (1 p.)**

Długość najkrótszej wysokości w trójkącie prostokątnym o bokach 3 cm, 4 cm, 5 cm jest równa

- A. 1,5 cm                      B. 1,7 cm                      C. 2 cm                      D. 2,4 cm

**Zadanie 16. (1 p.)**

Arek, Bartek, Czarek i Darek biegną do sklepu. Ile różnych czteroosobowych kolejek mogą utworzyć przy kasie?

- A. 12                                      B. 16                                      C. 24                                      D. 30

**Zadanie 17. (1 p.)**

W ciągu jednego miesiąca trzykrotnie wypadła niedziela w dniu parzystym. Trzynastym dniem tego miesiąca był

- A. poniedziałek                      B. wtorek                      C. czwartek                      D. piątek

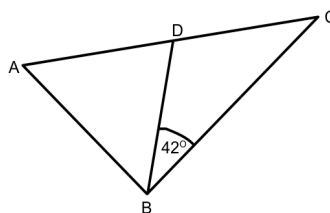
**Zadanie 18. (1 p.)**

Z okazji świąt dziesięciu kolegów z klasy 6a wysłało do siebie nawzajem smsa z życzeniami. Ile świątecznych smsów łącznie wysłali do siebie ci chłopcy?

- A. 100                                      B. 90                                      C. 50                                      D. 45

**Zadanie 19. (1 p.)**

W trójkącie  $ABC$  odcinki  $AD$ ,  $CD$  i  $BD$  mają jednakowe długości. Kąt  $ABD$  ma miarę

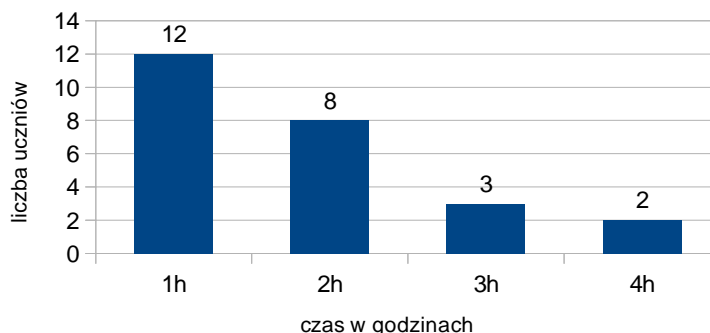


- A.  $42^\circ$                                       B.  $48^\circ$                                       C.  $60^\circ$                                       D.  $84^\circ$

**Zadanie 20. (1 p.)**

Na diagramie przedstawiono wyniki ankiety przeprowadzonej wśród uczniów pewnej klasy.

Ile czasu poświęcasz dziennie na korzystanie z Internetu?



Ponad 50% uczniów korzysta więcej niż

- A. 1 godzinę dziennie.                      B. 2 godziny dziennie.  
C. 3 godziny dziennie.                      D. 4 godziny dziennie.





