Kod ı	ıcznia
-------	--------

Liczba punktów

## WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2016/2017 STOPIEŃ SZKOLNY 18.11.2016

1.	Test	konkursowy	zawiera	22	zadania.	Są	to	zadania	zamknięte	i	otwarte.	Na	ich
	rozw	iązanie masz !	90 minut.	Spr	awdź, czy	test	jes	t komple	etny.				

- 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.)

Wartość wyrażenia 1999 – 999+99 – 9 jest równa

A. 1990

B. 1900

C. 1090

D. 1009

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

Zegar w południe wskazywał dokładny czas. Zegar ten spóźnia się 20 sekund w ciągu godziny. Po upływie doby zegar będzie wskazywał godzinę

A. 11:53

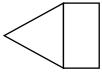
B. 11:52

C. 23:52

D. 23:53

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

Trójkąt równoboczny i prostokąt, z których zbudowana jest figura, mają takie same obwody. Bok trójkąta ma długość 12 cm. Jaka jest długość krótszego boku prostokąta?



A. 4 cm

B. 5 cm

C. 6 cm

D. 7 cm

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

Największą liczbą czterocyfrową podzielną przez 36 jest

A. 9981

B. 9972

C. 9954

D. 9924

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

Na tablicy narysowano rozłączne figury w kształcie kwadratów oraz trójkątów. Łączna liczba wierzchołków wszystkich figur jest równa 17. Ile trójkątów narysowano na tablicy?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

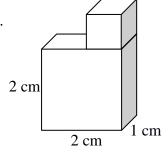
#### **Zadanie 6.** (1 p.)

Do prostopadłościanu przyklejono sześcian (tak jak na rysunku). Pole powierzchni otrzymanej bryły jest równe



C. 22 cm<sup>2</sup>

D. 24 cm<sup>2</sup>



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

Tata powiedział, że cena kostki masła zaokrąglona do dziesiątek groszy wynosi 4,4 zł. Ile różnych cen podanych z dokładnością do grosza mogła mieć ta kostka masła?

A. 5

B. 7

C. 9

D. 10

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

Którą z liczb {1, 2, 3, 5} należy wpisać w miejsce kratki, aby zależność była prawdziwa?

$$\frac{5}{8} < \frac{\square}{6} < \frac{7}{8}$$

A. 1

B. 2

C. 3

D. 5

#### WOJEWÓDZKIE KONKURSY PRZEDMIOTOWE 2016/2017 – SZKOŁA PODSTAWOWA STOPIEŃ SZKOLNY

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

Jedna z przekątnych równoległoboku ma długość 6 cm i rozcina go na dwa trójkąty o obwodzie 17 cm każdy. Obwód równoległoboku jest równy

A. 34 cm

B. 28 cm

C. 22 cm

D. 11 cm

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

Janek pomyślał o pewnej liczbie. Podzielił ją przez (-3). Następnie to, co otrzymał, podzielił przez (-5). Nowy wynik pomnożył przez 4. Do uzyskanego w ten sposób rezultatu dodał (-1) i otrzymał (-13). Liczbą, o której pomyślał Janek, jest

A. 45

B. 60

C. - 60

D. - 45

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

Ile zer ma na końcu liczba równa iloczynowi kolejnych dziesięciu liczb pierwszych?

A. 10

B. 5

C. 2

D. 1

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

Wielokat, w którym suma liczby boków i przekatnych jest równa 15, to

A. pięciokat.

B. sześciokąt.

C. siedmiokąt.

D. ośmiokat.

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

Długość prostokąta o polu 48 cm² jest trzy razy większa od jego szerokości. Krótszy bok prostokąta jest równy

A. 4 cm

B. 6 cm

C.8 cm

D.12 cm

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

Suma długości średnic dwóch okręgów jest równa 120 cm. Promień jednego z tych okręgów jest równy średnicy drugiego. Długość średnicy mniejszego okręgu jest równa

A. 80 cm

B. 60 cm

C. 40 cm

D.20 cm

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

Suma dwóch ułamków jest równa 1, a ich różnica 0,1. Mniejszy z nich to

A.  $\frac{3}{4}$ 

B.0,35

 $C.\frac{9}{20}$ 

D.0,55

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

Iza jest niższa od Mariusza i wyższa od Kingi. Mariusz jest wyższy od Tomka, który jest wyższy od Magdy. Kinga jest wyższa od Tomka. Według wzrostu w kolejności rosnącej ustawione są dzieci:

- A. Magda, Tomek, Kinga, Iza, Mariusz.
- B. Tomek, Magda, Kinga, Iza, Mariusz.
- C. Mariusz, Iza, Tomek, Kinga, Magda.
- D. Magda, Tomek, Mariusz, Kinga, Iza.

#### WOJEWÓDZKIE KONKURSY PRZEDMIOTOWE 2016/2017 – SZKOŁA PODSTAWOWA STOPIEŃ SZKOLNY

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

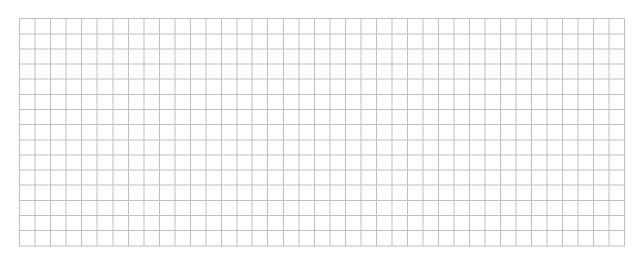
W trójkącie o bokach długości 6 dm, 8 dm, 12 dm wysokość opuszczona na najdłuższy bok ma 4,4 dm. Wysokość opuszczona na najkrótszy bok ma długość

B. 
$$8\frac{4}{5}$$
dm

C.17,6 cm 
$$D.13\frac{1}{5}$$
 cm

## **Zadanie 18** (3 p.)

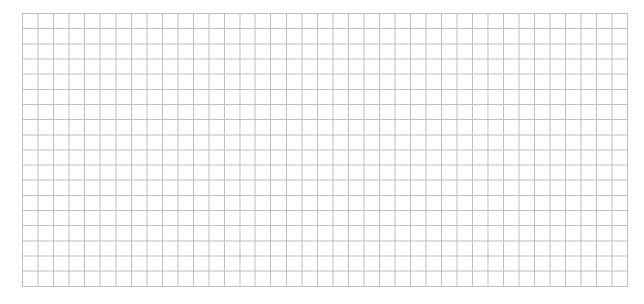
Właściciel sklepu muzycznego kupił w hurtowni 260 płyt z muzyką po 29,50 zł za sztukę. Następnie sprzedał wszystkie kupione w hurtowni płyty. Z ich sprzedaży otrzymał 9100 zł. O ile złotych była wyższa cena jednej płyty kupionej w sklepie od ceny tej płyty kupionej w hurtowni?



Odpowiedź:....

## **Zadanie 19.** (3 p.)

Numerowanie stron pewnej książki zakończono na liczbie 180. Ile cyfr napisano podczas numerowania tej książki, jeśli numerację rozpoczęto od strony trzeciej i na każdej kolejnej stronie wpisano jej numer?

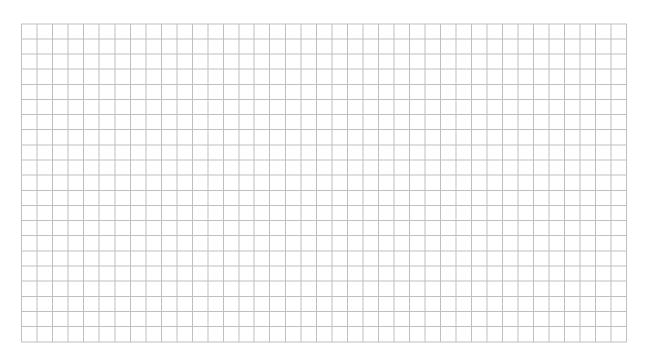


Odpowiedź:....

# WOJEWÓDZKIE KONKURSY PRZEDMIOTOWE 2016/2017 – SZKOŁA PODSTAWOWA STOPIEŃ SZKOLNY

#### **Zadanie 20.** (3 p.)

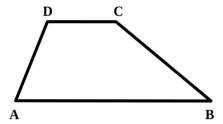
Mieszkanie Pana Doriana ma dwa pokoje, kuchnię, łazienkę i przedpokój. Duży pokój jest trzy razy większy od małego i zajmuje połowę mieszkania. Powierzchnia kuchni jest równa  $\frac{1}{7}$ , a powierzchnia łazienki  $\frac{1}{12}$  powierzchni mieszkania. Jaką powierzchnię ma mieszkanie, jeśli przedpokój jest prostokątem o wymiarach 1,5 m i 3 m?

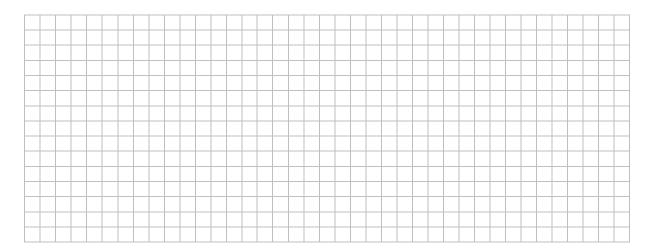


Odpowiedź:....

#### **Zadanie 21.** (2 p.)

Dany jest trapez *ABCD*. Kąty *CBA* i *CAB* są równe oraz kąty *DAC* i *DCA* są równe. Kąt *ABC* ma 32°. Oblicz miarę kąta *ADC*.



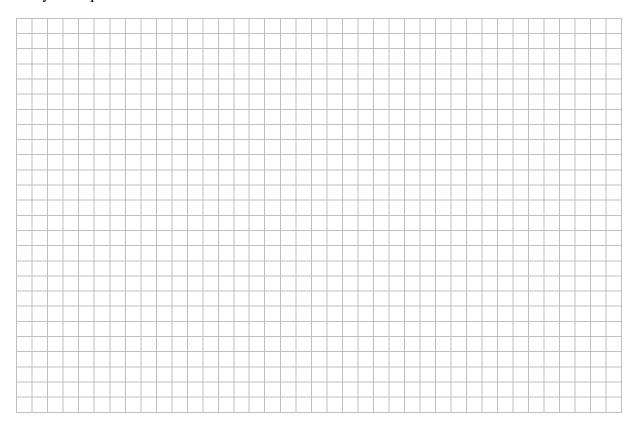


Odpowiedź:

# WOJEWÓDZKIE KONKURSY PRZEDMIOTOWE 2016/2017 – SZKOŁA PODSTAWOWA STOPIEŃ SZKOŁNY

## **Zadanie 22.** (2 p.)

Dziewięć jednakowo pracujących maszyn produkuje w ciągu 30 minut 60 elementów. Ile elementów wyprodukuje 36 takich maszyn w ciągu 3 godzin, jeśli będą pracowały w takim samym tempie?



Odpowiedź:....

#### WOJEWÓDZKIE KONKURSY PRZEDMIOTOWE 2016/2017 – SZKOŁA PODSTAWOWA STOPIEŃ SZKOLNY

Brudnopis (nie jest oceniany)