Kod ucznia	Liczba punktów

WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2014/2015 STOPIEŃ WOJEWÓDZKI – 25 LUTEGO 2015

- 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 K C D

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

po czym skreśl właściwą literę, np.:

A K 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.)

Ile pełnych setek jest w liczbie 258376?

- A. 2583
- B. 2584
- C. 25830
- D. 25840

Zadanie 2. (1 p.)

W wycieczce wzięło udział k kobiet, o połowę mniej dzieci i t razy więcej mężczyzn niż kobiet. Liczbę uczestników wycieczki zapisano za pomocą wyrażenia

- A. $k + 0.5 \cdot k$
- B. $t \cdot k + 1.5 \cdot k$
- C. $1.5 + t \cdot k$
- D. $(k-0.5) \cdot t$

Zadanie 3. (1 p.)

Działka budowlana ma obwód 0,8 km. Obwód tej działki w skali 1:100 jest równy

- A. 80 m
- B. 8 m
- C. 8000 m
- D. 0,08 km

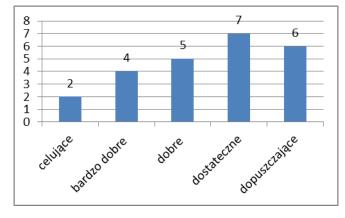
Zadanie 4. (1 p.)

Książka ma 216 stron po 32 linijki tekstu na każdej stronie. Ile stron miałaby ta książka, gdyby na każdej stronie były 24 linijki tekstu?

- A. 162
- B. 288
- C. 292
- D. 313

Zadanie 5. (1 p.)

Diagram przedstawia zestawienie ocen z matematyki w pierwszym półroczu w klasie szóstej.

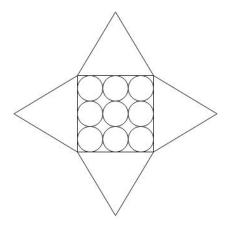


Które oceny stanowią 25% wszystkich ocen?

- A. dopuszczające
- B. dostateczne
- C. dobre
- D. bardzo dobre

Zadanie 6. (1 p.)

Podstawy czterech trójkątów równobocznych są bokami kwadratu, w który wpisano 9 kół o promieniu 5 cm (patrz rysunek). Obwód utworzonej czteroramiennej gwiazdy jest równy



- A. 240 cm
- B. 160 cm
- C. 120 cm
- D. 60 cm

Zadanie 7. (1 p.)

Suma cyfr liczby, która jest wynikiem działania $10^{99} - 1$, jest równa

- A. 891
- B. 810
- C. 99
- D. 98

Zadanie 8. (1 p.)

Ile jest dokładnie liczb całkowitych y, dla których wartość ilorazu $\frac{15}{y-4}$ jest liczbą ujemną całkowitą?

- A. 0
- B. 1
- C. 3
- D. 4

Zadanie 9. (1 p.)

Długość każdego boku pewnego kwadratu zmniejszono o 50%. O ile procent zmniejszy się pole tego kwadratu?

- A. 100%
- B. 75%
- C. 50%
- D. 25%

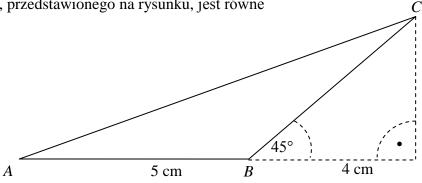
Zadanie 10. (1 p.)

Objętość sześcianu o polu powierzchni 486 cm² jest równa

- $A. 216 \text{ cm}^3$
- B. 343 cm³
- C. 512 cm^3
- D. 729 cm³

Zadanie 11. (1 p.)

Pole trójkata ABC, przedstawionego na rysunku, jest równe



 $A. 45 cm^2$

B. $22,5 \text{ cm}^2$

 $C. 18 cm^2$

 $D. 10 cm^2$

Zadanie 12. (1 p.)

Kod dostępu do domofonu Kasi tworzą dwie liczby trzycyfrowe spełniające warunki:

1) Pierwsza liczba to NWW (55,15)

2) Druga liczba to nieparzysta wielokrotność liczby 33 większa od 450 i mniejsza od 500.

Ten kod to

A. 825495

B. 825462

C. 165495

D. 165462

Zadanie 13. (1 p.)

Suma dziesięciu kolejnych liczb całkowitych, z których najmniejszą jest liczba – 6, jest równa

A. - 17

B. - 16

C. - 15

D. – 11

Zadanie 14. (1 p.)

Rozwiązaniem równania 3x - 6 = 4 jest

A. $-\frac{2}{3}$

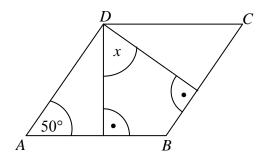
B. $2\frac{1}{3}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $3\frac{1}{3}$

Zadanie 15. (1 p.)

Czworokat ABCD jest rombem. Miara kata x, zaznaczonego na rysunku, jest równa



A. 50°

B. 40°

- C. 30°
- D. 20°

Zadanie 16. (1 p.)

Czterdzieści godzin przed jutrzejszym południem była godzina

- A. 8:00 dzisiejszego ranka.
- B. 20:00 wczorajszego wieczoru.
- C. 20:00 przedwczorajszego wieczoru.
- D. 16:00 wczorajszego popołudnia.

Zadanie 17. (1 p.)



Prezent Małgosi ma kształt sześcianu o krawędzi 5 cm. Prezent ten owinięto wstążką i zawiązano kokardę, w sposób pokazany na rysunku. Na kokardę zużyto 10 cm wstążki. Ile wstążki łącznie zużyto do zapakowania prezentu i wykonania kokardy?

- A. 40 cm
- B. 45 cm
- C. 50 cm
- D. 55 cm

WOJEWÓDZKIE KONKURSY PRZEDMIOTOWE 2014/2015 – SZKOŁA PODSTAWOWA STOPIEŃ WOJEWÓDZKI

Zadanie 18. (1 p.)

Eryk potrzebuje 12 minut, aby jednokrotnie obejść kwadratowy plac ścieżką, która wiedzie wzdłuż jego obwodu. Ile minut potrzebowałby Eryk, gdyby miał do obejścia w taki sam sposób i w tym samym tempie kwadratowy plac o czterokrotnie większej powierzchni?

A. 16

B.24

C. 32

D. 48

Zadanie 19. (1 p.)

Wartość wyrażenia $a^2 + a - a$ dla a = -2 jest równa

A. - 8

B. - 6

C. 0

D. 4

Zadanie 20. (1 p.)

W karcie restauracji *Smaczek* są cztery zupy, pięć drugich dań i trzy desery. Na ile sposobów można zamówić obiad składający się z zupy, drugiego dania i deseru?

A. 12

B. 14

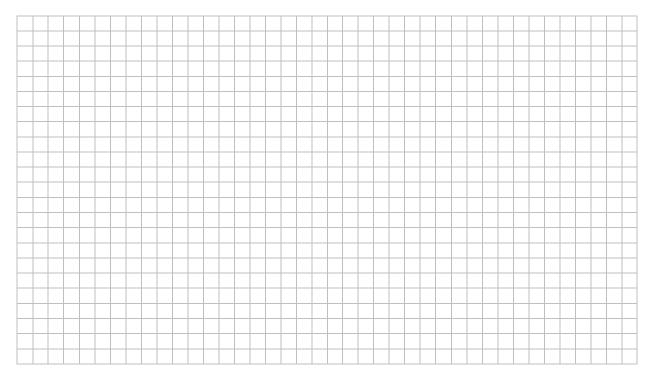
C. 23

D. 60

Zadanie 21. (4 p.)

Cenę odkurzacza obniżano dwukrotnie: najpierw o $\frac{1}{5}$ ceny początkowej, następnie o $\frac{1}{5}$ ceny uzyskanej po pierwszej obniżce. Po obu obniżkach odkurzacz kosztował 320 zł. Jaka była cena tego odkurzacza przed tymi obniżkami?

Zapisz obliczenia i odpowiedź.



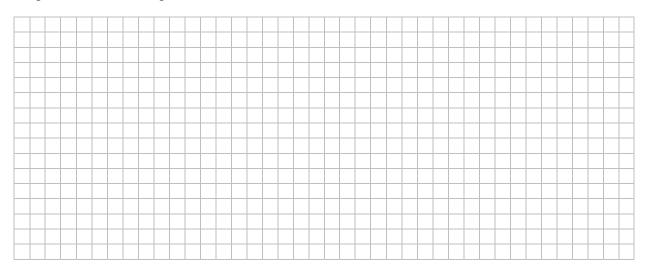
Odpowiedź:

WOJEWÓDZKIE KONKURSY PRZEDMIOTOWE 2014/2015 – SZKOŁA PODSTAWOWA STOPIEŃ WOJEWÓDZKI

Zadanie 22. (3 p.)

W trapezie prostokątnym kąt ostry ma miarę 53°. Kąt pomiędzy krótszą przekątną i krótszym ramieniem tego trapezu również ma miarę 53°. Oblicz, jaka jest miara kąta pomiędzy tą przekątną a dłuższym ramieniem tego trapezu. Wykonaj rysunek pomocniczy.

Zapisz obliczenia i odpowiedź.

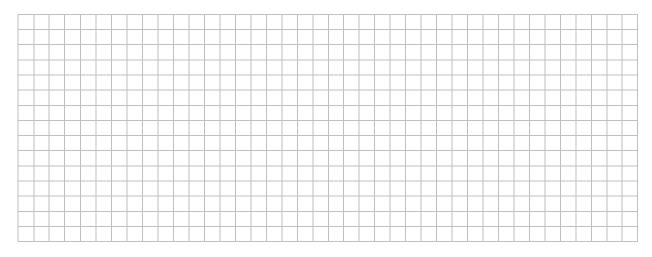


Odpowiedź:

Zadanie 23. (3 p.)

Z miejscowości A i B, odległych od siebie o 208 km, naprzeciw siebie wyruszyli dwaj kolarze. Jeden z nich jechał z prędkością $400\frac{m}{min}$, a drugi z prędkością $28\frac{km}{h}$. Po jakim czasie spotkają się ci kolarze?

Zapisz obliczenia i odpowiedź.



Odpowiedź:

Brudnopis (nie jest sprawdzany)

