

Arkusz zawiera informacje

prawnie chronione do momentu

rozpoczęcia egzaminu.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY** | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Miejsce na naklejkę.***  *Sprawdź, czy kod na naklejce to* **O-660***.* |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **KOD UCZNIA** | | | | | **PESEL** | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Egzamin ósmoklasisty**  **Matematyka** |
|  |
| Data: **14 maja 2025 r.**  Godzina rozpoczęcia: **9:00**  Czas pracy: **do** **190 minut** |

**Instrukcja dla ucznia**

1. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
2. Rozwiązania wszystkich zadań zapisuj na kartach odpowiedzi, pamiętając o podaniu numeru zadania.
3. Jeśli się pomylisz, napisz: Poprawa zadania (podaj jego numer) i zapisz właściwą odpowiedź.

**Powodzenia!**

|  |  |
| --- | --- |
|  | OMAP-**660**-2505 |
|  |

Zadanie 1. (0–1)

Deskorolka kosztuje zł. W tabeli przedstawiono kwoty, które Aldona odłożyła w styczniu, w lutym, w marcu i w kwietniu na zakup deskorolki.

Uzupełnij zdania. Napisz odpowiedź A albo B, a następnie C albo D.

W styczniu i lutym łącznie Aldona odłożyła ---- kwoty potrzebnej na zakup deskorolki.

A.

B.

W marcu Aldona odłożyła kwotę o ---- większą od kwoty odłożonej w styczniu.

C.

D.

Tabela

|  |  |
| --- | --- |
| miesiąc | kwota |
| styczeń |  |
| luty |  |
| marzec |  |
| kwiecień |  |

Zadanie 2. (0–1)

Dane jest wyrażenie

Dokończ zdanie. Napisz odpowiedź spośród podanych.

Wartość tego wyrażenia jest równa

A.

B.

C.

D.

Zadanie 3. (0–1)

Dane są liczby: , , , .

Która z podanych liczb przy dzieleniu przez daje resztę ?

Napisz odpowiedź spośród podanych.

A.

B.

C.

D.

Zadanie 4. (0–1)

Średnia arytmetyczna czterech liczb , , , jest równa , a średnia arytmetyczna dwóch liczb i jest równa .

Uzupełnij zdania. Napisz odpowiedź A albo B, a następnie C albo D.

Suma liczb , , , jest o ---- większa od sumy liczb i .

A.

B.

Średnia arytmetyczna liczb , , , , , jest równa ----.

C.

D.

Zadanie 5. (0–1)

Obwód pewnego pięciokąta wyraża się wzorem

Dokończ zdanie. Napisz odpowiedź spośród podanych.

Wielkość wyznaczoną poprawnie z podanego wzoru opisuje równanie

A.

B.

C.

D.

Zadanie 6. (0–1)

W pudełku są wyłącznie piłki białe, fioletowe i czarne. Piłek białych jest razy więcej niż fioletowych i o mniej niż czarnych. Liczbę piłek fioletowych oznaczymy przez .

Dokończ zdanie. Napisz odpowiedź spośród podanych.

Łączną liczbę wszystkich piłek w pudełku opisuje wyrażenie

A.

B.

C.

D.

Zadanie 7. (0–1)

Dane są wyrażenia i :

Oceń prawdziwość podanych zdań 1. i 2. Napisz po numerze zdania P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

1. Wyrażenie ma wartość ujemną.

2. Wartość wyrażenia jest większa od wartości wyrażenia .

Zadanie 8. (0–1)

Dokończ zdanie. Napisz odpowiedź spośród podanych.

Wartość wyrażenia zapisana w postaci potęgi liczby jest równa

A.

B.

C.

D.

Zadanie 9. (0–1)

Rowerzysta pokonał odcinek drogi o długości z prędkością .

Dokończ zdanie. Napisz odpowiedź spośród podanych.

Rowerzysta pokonał ten odcinek drogi w czasie

A. sekund.

B. sekund.

C. sekund.

D. sekund.

Zadanie 10. (0–1)

Na loterię przygotowano losy i ponumerowano je kolejnymi liczbami naturalnymi od  do . Wygrywają losy o numerach od do i od do . Pozostałe losy są puste. Ada jako pierwsza wyciąga jeden los.

Dokończ zdanie. Napisz odpowiedź spośród podanych.

Prawdopodobieństwo wyciągnięcia przez Adę losu pustego jest równe

A.

B.

C.

D.

Zadanie 11. (0–1)

Dany jest trójkąt prostokątny . Na środku boku zaznaczono punkt . Następnie poprowadzono odcinek , dzielący trójkąt na dwa trójkąty i . Ponadto

oraz (jak na rysunku).

Oceń prawdziwość podanych zdań 1. i 2. Napisz po numerze zdania P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

1. Pole trójkąta jest równe .

2. Pole trójkąta jest dwa razy większe od pola trójkąta .

A

D

B

C

30

30

50

Zadanie 12. (0–1)

Na osi liczbowej zaznaczono punkty , i . Odcinek jest podzielony na równych części.

Oceń prawdziwość podanych zdań 1. i 2. Napisz po numerze zdania P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

1. Współrzędna punktu jest liczbą parzystą.

2. Współrzędna punktu jest równa .

A

B

C

56

83

Zadanie 13. (0–1)

Trapez prostokątny podzielono na trójkąt i romb (jak na rysunku).

Ponadto , oraz .

Dokończ zdanie. Napisz odpowiedź spośród podanych.

Obwód trapezu jest równy

A.

B.

C.

D.

A

B

C

D

E

10

6

8

Zadanie 14. (0–1)

W układzie współrzędnych dane są dwa punkty, które są wierzchołkami trójkąta prostokątnego : , .

Dokończ zdanie. Napisz odpowiedź spośród podanych.

Wierzchołek trójkąta prostokątnego może mieć współrzędne

A.

B.

C.

D.

Zadanie 15. (0–1)

Trzy krawędzie wychodzące z jednego wierzchołka prostopadłościanu mają długości: , , .

Dokończ zdanie. Napisz odpowiedź spośród podanych.

Pole powierzchni całkowitej tego prostopadłościanu jest równe

A.

B.

C.

D.

Zadanie 16. (0–2)

Liczbę zapisano w postaci sumy trzech ułamków zwykłych, z których jeden jest równy , a drugi .

Uzasadnij, że trzeci składnik tej sumy można przedstawić w postaci ułamka zwykłego, którego licznik jest równy , a mianownik jest liczbą całkowitą dodatnią.

Zapisz obliczenia.

Zadanie 17. (0–3)

Troje przyjaciół – Andrzej, Basia i Marek – zbiera plakaty. Andrzej ma o plakatów więcej od Basi, a Marek ma ich razy mniej od Basi. Andrzej i Marek mają razem razy więcej plakatów od Basi.

Oblicz, ile plakatów ma każde z tych przyjaciół.

Zapisz obliczenia.

Zadanie 18. (0–2)

Na rysunku przedstawiono trapez , w którym kąt ma miarę . Odcinek dzieli ten trapez na równoległobok i trójkąt , w którym kąt ma miarę (jak na rysunku).

Oblicz miary kątów , równoległoboku .

Zapisz obliczenia.

A

B

C

D

E

Zadanie 19. (0–2)

Na ścianie wiszą dwie tablice: mała kwadratowa i duża prostokątna. Mała tablica narysowana w skali : jest kwadratem o boku . Rzeczywiste wymiary dużej prostokątnej tablicy są równe i .

Oblicz, ile razy pole dużej tablicy jest większe od pola małej tablicy.

Zapisz obliczenia.

Zadanie 20. (0–3)

Dany jest kwadrat o boku długości . Każdy z boków i podzielono na trzy równe części, a każdy z boków i podzielono na pięć równych części. Na boku zaznaczono punkt i poprowadzono odcinek (jak na rysunku).

Oblicz pole czworokąta .

Zapisz obliczenia.

A

B

C

D

E

Zadanie 21. (0–3)

Dany jest ostrosłup prawidłowy czworokątny, w którym wysokość ściany bocznej poprowadzona do krawędzi podstawy jest równa (jak na rysunku ściany bocznej tego ostrosłupa). Pole powierzchni jednej ściany bocznej tego ostrosłupa jest równe .

Oblicz sumę długości wszystkich krawędzi tego ostrosłupa.

Zapisz obliczenia.

4

Koniec

**MATEMATYKA**

**Egzamin ósmoklasisty**



**MATEMATYKA**

**Egzamin ósmoklasisty**



**MATEMATYKA**

**Egzamin ósmoklasisty**

