

Matematyka teoretyczna dla maturzystów

Podstawy teorii w matematycznym rozwiązywaniu zadań.

Poziom trudności: Średni

1. Przez ile punktów niezależnych ale różnych od siebie przechodzi tylko jedna prosta?

- A - 1
 - B - 2
 - C - 3
 - D - nieskończoność
-

2. Ile miejsc zerowych(różnych) ma funkcja kwadratowa gdy $\Delta=0$?

- B - 1
 - C - 2
 - D - nieskończoność
-

3. Jak się nazywa miejsce geometryczne na płaszczyźnie R^2 składające się z wszystkich punktów odległych od wyznaczonego punktu O nie dalej niż pewna graniczna wartość r?

- A - prosta
 - B - otoczone
 - C - koło
 - D - kula
-

4. Całość to ile procent?

- A - 1
 - B - 10
 - C - 100
 - D - 1000
-

5. Kąt półpełny ma miarę łukowa równą...

- A - 1 rad
 - B - π rad
 - C - 2π rad
 - D - 180 rad
-



6. Częścią wspólną zbioru liczb całkowitych i zbioru liczb dodatnich są liczby...

- A - wymierne
 - B - ujemne
 - C - naturalne
 - D - rzeczywiste
-

7. Dwóch podstaw nie ma...

- A - trapez
 - B - graniastosłup
 - C - walec
 - D - czworościan
-

8. Ile liczb potrzeba aby zdefiniować ciąg arytmetyczny?

- A - 1
 - B - 2
 - C - 3
 - D - tyle ile wyrazów
-

9. Zbiór liczb które są przyporządkowane do przynajmniej jednej wartości należącej do zbioru na którym jest określona funkcja nazywa się...

- A - dziedziną funkcji
 - B - przeciwdziedziną funkcji
 - C - zbiorem wartości funkcji
 - D - monotonicznością funkcji
-

10. Iloczyn kolejnych liczb naturalnych od 1 do n dla n różnego od 0 oraz wartość 1 dla $n=0$ to...

- A - iloczyn wyrazów ciągu arytmetycznego
 - B - iloczyn wyrazów ciągu geometrycznego
 - C - silnia
 - D - potęga
-

11. Który stosunek jest liczbą niewymierną?

- A - obwodu kwadratu do długości jego boku
 - B - pola prostokąta do pola trójkąta prostokątnego którego przysprostkotane są
-



- równe bokom prostokąta
- C - długości okręgu do jego średnicy
 - D - miary kąta prostego do miary kąta wewnętrznego w trójkacie równobocznym
-

12. Suma prawdopodobieństwa zdarzenia i prawdopodobieństwa zdarzenia przeciwnego wynosi zawsze...

- B - nieskończoność
 - C - 1
 - D - 1/2
-

13. Spójna część okręgu to...

- A - cięciwa
 - B - łuk
 - C - promień
 - D - styczna
-

14. Do której potęgi trzeba podnieść dowolną liczbę różną od 0 i 1 żeby otrzymać 1?

- A - do tej liczby
 - B - do 1
 - C - do 0
 - D - do -1
-

15. Która funkcja trygonometryczna ma wartość równą stosunkowi długości przyprostokątnej leżącej naprzeciw kąta ostrego będącego argumentem funkcji do długości drugiej przyprostokątnej trójkąta prostokątnego?

- A - tangens
 - B - cosinus
 - C - cotangens
 - D - sinus
-



Matematyka teoretyczna dla maturzystów

Podstawy teorii w matematycznym rozwiązywaniu zadań.

Poziom trudności: Średni

Karta odpowiedzi

1. B
2. B
3. C
4. C
5. B
6. C
7. D
8. B
9. B, C,
10. C
11. C
12. C
13. B
14. C
15. A