



Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____

Grupa **A**

Odpowiedzi

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

10 zadań · 10 punktów · 25 minut · bez kalkulatora · jedna odpowiedź jest poprawna — wpisz jej literę do karty.

Zadanie 1. Ciąg (a_n) jest określony wzorem $a_n = 3n^2 - n$ dla $n \geq 1$. Wyraz a_4 jest równy

A. 140

B. 47

C. 44

D. 11

Zadanie 2. Ciąg (a_n) jest określony wzorami $a_1 = 2$ i $a_{n+1} = 3a_n - 1$ dla $n \geq 1$. Wyraz a_4 jest równy

A. 14

B. 122

C. 11

D. 41

Zadanie 3. W ciągu arytmetycznym $a_1 = -3$ i $r = 4$. Wyraz a_{10} jest równy

A. -39

B. 33

C. 37

D. 40

Zadanie 4. W ciągu arytmetycznym $a_3 = 7$ i $a_8 = 22$. Różnica tego ciągu jest równa

A. 5

B. 15

C. -3

D. 3

Zadanie 5. Ciąg (a_n) jest określony wzorem $a_n = 2n + 3$ dla $n \geq 1$. Suma dziesięciu początkowych wyrazów jest równa

A. 140

B. 23

C. 115

D. 280

Zadanie 6. W ciągu geometrycznym $a_1 = 3$ i $q = -2$. Wyraz a_5 jest równy

A. 24

B. -96

C. 48

D. -48

Zadanie 7. W ciągu geometrycznym $a_2 = 6$ i $a_5 = 162$. Iloraz tego ciągu jest równy

A. -3

B. 3

C. 27

D. 52

Zadanie 8. Liczby 4, x , 25 w podanej kolejności tworzą ciąg geometryczny, a $x > 0$. Wtedy x jest równe

A. 10

B. 21

C. 100

D. 5

Zadanie 9. Liczby x , $2x + 3$, $4x + 2$ w podanej kolejności tworzą ciąg arytmetyczny. Wtedy x jest równe

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

Zadanie 10. Ciąg (a_n) określony wzorem $a_n = 5 - 2n$ dla $n \geq 1$ jest

- A. malejący B. rosnący
C. stały D. ani rosnący, ani malejący