



Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____

Grupa B

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 $a_n = 2n^2 + 3n$ dla $n \geq 1$. Wyraz a_3 jest równy

A. 33

B. 27

C. 15

D. 45

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

A. 13

B. 5

C. 29

D. 11

Zadanie 3. W ciągu arytmetycznym $a_1 = 20$ i $r = -3$. Wyraz a_8 jest równy

A. -4

B. 2

C. 41

D. -1

Zadanie 4. W ciągu arytmetycznym $a_4 = 5$ i $a_9 = -15$. Różnica tego ciągu jest równa

A. -4

B. 4

C. -20

D. -2

Zadanie 5. Ciąg (a_n) jest określony wzorem $a_n = 4n - 1$ dla $n \geq 1$. Suma ośmiu początkowych wyrazów jest równa

A. 31

B. 124

C. 272

D. 136

Zadanie 6. W ciągu geometrycznym $a_1 = -2$ i $q = 3$. Wyraz a_4 jest równy

A. -162

B. -54

C. 54

D. -18

Zadanie 7. W ciągu geometrycznym $a_3 = 5$ i $a_6 = -40$. Iloraz tego ciągu jest równy

A. -2

B. 2

C. -8

D. -15

Zadanie 8. Liczby 9, x , 16 w podanej kolejności tworzą ciąg geometryczny, a $x < 0$. Wtedy x jest równe

A. 144

B. -12

C. 12

D. -7

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

- A. 3 B. 10 C. 5 D. -5

Zadanie 10. Ciąg (a_n) określony wzorem $a_n = (n - 3)^2$ dla $n \geq 1$ jest

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