



## CIĄGI

### Zadanie 1

Piąty wyraz ciągu  $(a_n)$  określonego wzorem  $a_n = \frac{3n-15}{n-4}$  jest równy

- A. 0                      B. 0,2                      C. 1                      D. -1

### Zadanie 2

Który wyraz ciągu  $(a_n)$  o wyrazie ogólnym danym wzorem  $a_n = (-1)^n n + 1$  jest równy 5

- A. piąty                      B. czwarty                      C. drugi                      D. szósty

### Zadanie 3

Ile wyrazów ciągu  $(a_n)$  określonego wzorem  $a_n = (n-4)(n+10)$  jest równych zero

- A. cztery                      B. dwa  
C. dziesięć                      D. jeden

### Zadanie 4

Ile jest dodatnich wyrazów ciągu o wyrazie ogólnym równym  $a_n = -n^2 + 4n$

- A. trzy                      B. dwa  
C. cztery                      D. pięć

### Zadanie 5

Ile jest całkowitych wyrazów w ciągu  $(a_n)$ , który dany jest wzorem  $a_n = \frac{3n-2}{n}$

- A. jeden                      B. trzy  
C. dwa                      D. cztery

### Zadanie 6

Ciąg  $(a_n)$  dany wzorem  $a_n = -100 + 4n$  jest ciągiem

- A. rosnącym                      B. stałym  
C. malejącym                      D. niemonotonicznym

### Zadanie 7

Ciąg  $(a_n)$  jest dany wzorem  $a_n = 5 - 4n$ . Zatem

- A.  $a_4 - a_2 = 2$                       B.  $a_4 - a_2 = -6$                       C.  $a_4 - a_2 = -8$                       D.  $a_4 - a_2 = 8$

### Zadanie 8

Wyraz ogólny ciągu  $(a_n)$  wyraża się wzorem  $a_n = \frac{3 \cdot 2^{n-1}}{4}$ , a ciąg  $(b_n)$  wyraża się wzorem  $b_n = \log_2(n+5)$ . Wynika stąd, że

- A.  $a_2 = b_3$                       B.  $a_3 < b_3$   
C.  $a_3 = b_3$                       D.  $a_3 > b_3$





**Zadanie 17**

W ciągu geometrycznym  $(a_n)$  dane są:  $a_1 = 2; a_2 = 12$ . Wtedy

- A.  $a_4 = 432$       B.  $a_4 = 32$       C.  $a_4 = 26$       D.  $a_4 = 2592$

**Zadanie 18**

W ciągu geometrycznym  $(a_n)$  dane są:  $a_1 = 3; a_4 = 24$ . Iloraz tego ciągu jest równy

- A. 8      B. 2      C.  $-\frac{1}{2}$       D.  $\frac{1}{8}$

**Zadanie 19**

W ciągu geometrycznym  $(a_n)$  dane są:  $a_1 = 32; a_4 = -4$ . Iloraz tego ciągu jest równy

- A. 12      B. -12      C.  $\frac{1}{2}$       D.  $-\frac{1}{2}$

**Zadanie 20**

W ciągu geometrycznym  $(a_n)$  dane są:  $a_1 = 36; a_2 = 18$ . Wtedy  $a_4$  wynosi

- A. -18      B. 144      C. 0      D. 4,5

**Zadanie 21**

W ciągu geometrycznym  $(a_n)$  dane są:  $a_3 = 5; a_4 = 15$ . Wtedy  $a_5$  wynosi

- A. 10      B. 20      C. 75      D. 45



## ODPOWIEDZI

ZADANIE	ODPOWIEDŹ
Zadanie 1	A
Zadanie 2	B
Zadanie 3	D
Zadanie 4	A
Zadanie 5	C
Zadanie 6	A
Zadanie 7	C
Zadanie 8	C
Zadanie 9	C
Zadanie 10	A
Zadanie 11	C
Zadanie 12	A
Zadanie 13	D
Zadanie 14	B
Zadanie 15	B
Zadanie 16	C
Zadanie 17	A
Zadanie 18	B
Zadanie 19	D
Zadanie 20	D
Zadanie 21	D