

PRACA PISEMNA SEMESTRALNA Z MATEMATYKI – SEM. IV LO

Zad.1

Którym wyrazem ciągu $a_n = \frac{2n^2 - 3}{n}$ jest liczba 5?

- A drugim B trzecim C czwartym D piątym

Zad.2

Różnica ciągu arytmetycznego, w którym $a_9 - a_3 = 42$ jest równa:

- A 3 B 4 C 5 D 7

Zad.3

Promień okręgu opisanego na trójkącie równobocznym o boku równym $6\sqrt{2}$ ma długość:

- A $3\sqrt{2}$ B $\sqrt{6}$ C $2\sqrt{6}$ D $4\sqrt{2}$

Zad.4

Liczba boków wielokąta foremnego, którego suma miar kątów wewnętrznych wynosi 1980° jest równa:

- A 11 B 13 C 14 D 18

Zad.5

Przekątna kwadratu ma $8\sqrt{2}$ cm. Pole koła wpisanego w ten kwadrat wynosi:

- A $8\pi \text{ cm}^2$ B $16\pi \text{ cm}^2$ C $20\pi \text{ cm}^2$ D $36\pi \text{ cm}^2$

Zad.6

Oblicz sumę wszystkich liczb naturalnych dwucyfrowych, które przy dzieleniu przez 7 dają resztę 3.

Zad.7

Oblicz iloraz ciągu geometrycznego, w którym $a_7 - a_5 = 5$ i $a_{11} - a_9 = 80$.

Zad.8

Oblicz miarę kąta rozwartego rombu, którego obwód jest równy 32 cm, a promień okręgu wpisanego w ten romb ma długość 2 cm.