

PRACA KONTROLNA Z MATEMATYKI

LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE SEMESTR V

Rozwiąż zadania.

Zadanie 1. (1pkt.)

$$\text{Oblicz } 3\log_4 2 - \frac{1}{2}\log_4 16$$

Zadanie 2. (2 pkt.)

Jedynym miejscem zerowym funkcji kwadratowej f jest liczba 2. Wykres funkcji f przecina oś OY w punkcie o współrzędnych $(0, -2)$. Wyznacz wzór tej funkcji w postaci ogólnej.

Zadanie 3. (2 pkt.)

W skończonym ciągu geometrycznym (a_n) wyraz pierwszy jest równy 3, a wyraz ostatni 768. Wiedząc, że suma wszystkich wyrazów wynosi 1533, oblicz iloraz tego ciągu.

Zadanie 4. (4 pkt.)

$$\text{Oblicz: } 2 - 3 + 6 - 7 + 10 - 11 + \dots + 2010 - 2011$$

Zadanie 5. (4 pkt.)

W jednej szufladzie znajduje się 6 czapek: 3 zielone, 2 czerwone i 1 niebieska, a w drugiej szufladzie jest 7 szalików: 2 zielone, 1 czerwony i 4 niebieskie. Wyjęto losowo jedną czapkę i jeden szalik. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia A – wylosowana czapka i wylosowany szalik są tego samego koloru.

0,00	–	3,89	niedostateczny
3,90	–	6,49	dopuszczający
6,50	–	9,09	dostateczny
9,10	–	11,69	dobry
11,70	–	13,00	bardzo dobry