

PRACA KONTROLNA SEMESTR V

KLASA A5

Nauczyciel: Dorota Dorożyńska

1. Zapisz w postaci jednej potęgi

a) $\frac{5^8 \cdot \sqrt{125}}{25^3}$ b) $(x^8 \cdot x^4)^2 : (x^5 : x^2)$

2. Zapisz w postaci jednego logarytmu: a) $2\log_5 6 - 3\log_5 4$ b) $\log_2 10 + 2\log_2 5 - 3\log_2 3$

3. Oblicz:

a) $\log_3 27$, b) $\log_2 32$, c) $\log_2 12 + \log_2 40 - \log_2 15$ d) $\log_5 3 - \log_5 15$

4. Oblicz obwód trójkąta ABC jeżeli: $A = (-3;0)$ $B = (2;0)$ $C = (0;4)$

5. Wyznacz równanie prostej AB w postaci ogólnej i kierunkowej gdy $A = (4;-1)$ $B = (2;4)$

6. Wyznacz środek i promień okręgu

a) $x^2 + (y + 3)^2 = 7$, b) $x^2 + y^2 = 9$, c) $x^2 + y^2 + 2x - 6y = 0$

7. Określ wzajemne położenie prostej $x - y + 9 = 0$ i okręgu $x^2 + y^2 - 6x = 0$.

Termin oddania prac: do 08 grudnia 2024r.