

Zadania do sprawdzianu: liczby 1AT

1. Znajdź:

- a. NWD(72, 48);
- b. NWD(186, 102);
- c. NWW(24, 32);
- d. NWW(52, 39).

2. Zamień na ułamek zwykły:

- a. 0,(7);
- b. 1,(15),
- c. 2,(123).

3. Wykonaj działania:

- a. $(\sqrt{3} - 2) \cdot (\sqrt{3} + 2)$;
- b. $(2\sqrt{2} - \sqrt{5}) \cdot (3\sqrt{5} + \sqrt{2})$

4. Wykonaj działania:

- a. $(\sqrt{2} + 3)^2$;
- b. $(\sqrt{5} - \sqrt{3})^2$;
- c. $(3\sqrt{2} - 2\sqrt{3})^2$;
- d. $(2x + 4)^2$;
- e. $(x - 2)^2 - (x + 5)^2$;
- f. $(2y - 3x)^2 - (y + 2x)^2$;
- g. $(y - 1)^3$;
- h. $(2x + 3)^3$.

5. Oblicz:

- a. $\sqrt{2\frac{14}{25}}$; $\sqrt[3]{3\frac{3}{8}}$; $\sqrt[3]{2\frac{10}{27}}$;
- b. $\sqrt{1\frac{9}{16}} - \sqrt[3]{1\frac{91}{125}}$.

6. Wykonaj działania i wynik przedstaw w najprostszej postaci:

- a. $\frac{2^2 \cdot 4^3 \cdot 8}{(\frac{1}{2})^{-3} \cdot \frac{1}{4}}$;
- b. $\frac{3^{-2} \cdot (\frac{1}{27})^2 \cdot 9}{(\frac{1}{9})^2 \cdot 27}$.

7. Oblicz:

- a. $16^{\frac{1}{4}}$; $(\frac{9}{16})^{-\frac{1}{2}}$; $(-\frac{27}{8})^{\frac{1}{3}}$; $(-\frac{4}{9})^{-\frac{1}{2}}$.

8. Oblicz

- a. $\log_3 9$; $\log_{25} 5$; $\log_3 \frac{1}{27}$; $\log_{125} \frac{1}{5}$;
- b. $\log_2 4\sqrt{2}$; $\log_{\frac{1}{3}} \frac{\sqrt{3}}{9}$;
- c. $\log_3 27^{-2}$; $\log_{\frac{1}{4}} 4^3$;
- d. $2^{\log_2 5}$; $(\frac{1}{3})^{\log_3 2}$.