

1 Oblicz. (.../2 pkt)

a) $\sqrt{49 \cdot 100 \cdot 64}$

b) $\sqrt{\frac{49 \cdot 16}{81 \cdot 25}}$

2 Oblicz. (.../3 pkt)

$$\sqrt{\frac{4}{81}} : \sqrt{3\frac{13}{81}} + 3 \cdot \sqrt{0,01} \cdot \sqrt{3600} - (\sqrt{4,84})^2$$

3 Włącz liczbę pod pierwiastek. (.../2 pkt)

a) $6\sqrt{5}$

b) $9\sqrt{\frac{2}{3}}$

c) $\frac{3}{4}\sqrt{20}$

4 W miejsce znaku Δ wstaw odpowiednią liczbę. (.../2 pkt)

a) $\sqrt{300} = 5 \cdot \sqrt{\Delta}$

b) $\sqrt{180} = 6 \cdot \sqrt{\Delta}$

c) $\sqrt{128} = 8 \cdot \sqrt{\Delta}$

5 Oblicz. (.../2 pkt)

a) $\sqrt[3]{64}$

b) $\sqrt[3]{0,001}$

c) $\sqrt[3]{-3\frac{3}{8}}$

d) $\sqrt[3]{-125}$

6 Uporządkuj liczby od najmniejszej do największej. (.../2 pkt)

$w = \sqrt[3]{64}$

$x = \sqrt[3]{5 \cdot 5 \cdot 5}$

$y = \sqrt[3]{\left(-\frac{2}{5}\right)^3}$

$z = \left(\sqrt[3]{-4}\right)^3$

7 Oblicz. (.../3 pkt)

a) $\sqrt[3]{250} : \sqrt[3]{2}$

b) $\sqrt[3]{\frac{3}{4}} : \sqrt[3]{11\frac{23}{32}}$

c) $\sqrt[3]{0,027} : \sqrt[3]{0,001}$

8 Usuń niewymierność z mianownika ułamka. (.../2 pkt)

a) $\frac{3}{\sqrt{7}}$

b) $\frac{4}{\sqrt{8}}$

c) $\frac{36}{\sqrt{3}}$

d) $\frac{5}{2\sqrt{5}}$

9 Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe. (.../1 pkt)

Liczba $\sqrt{120}$ znajduje się na osi liczbowej między:

A. 10 i 11.

B. 11 i 12.

C. 12 i 20.

D. 30 i 40.

10 Korzystając z tego, że $27^2 = 729$, $48^2 = 2304$ i $27 \cdot 48 = 1296$, oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe. (.../1 pkt)

$\sqrt{27 \cdot 48 \cdot 27 \cdot 48} = 1296$	P	F
$\sqrt{729} \cdot 48 = \sqrt{2304} \cdot 27$	P	F