

1 Oblicz. (.../2 pkt)

a) $\sqrt{81 \cdot 100 \cdot 25}$

b) $\sqrt{\frac{36 \cdot 16}{49 \cdot 25}}$

2 Oblicz. (.../3 pkt)

$$\sqrt{\frac{4}{9}} : \sqrt{7\frac{1}{9}} + 3 \cdot \sqrt{0,01} \cdot \sqrt{2500} - (\sqrt{4,41})^2$$

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

a) $7\sqrt{10}$

b) $8\sqrt{\frac{3}{4}}$

c) $\frac{2}{3}\sqrt{90}$

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

a) $\sqrt{160} = 4 \cdot \sqrt{\Delta}$

b) $\sqrt{405} = 9 \cdot \sqrt{\Delta}$

c) $\sqrt{98} = 7 \cdot \sqrt{\Delta}$

5 Oblicz. (.../2 pkt)

a) $\sqrt[3]{8}$

b) $\sqrt[3]{0,027}$

c) $\sqrt[3]{-2\frac{10}{27}}$

d) $\sqrt[3]{-1000}$

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

$w = \sqrt[3]{2^3}$

$x = (\sqrt[3]{-3})^3$

$y = \sqrt[3]{(-4) \cdot (-4) \cdot (-4)}$

$z = \sqrt[3]{27}$

7 Oblicz. (.../3 pkt)

a) $\sqrt[3]{80} : \sqrt[3]{10}$

b) $\sqrt[3]{\frac{2}{3}} : \sqrt[3]{2\frac{1}{4}}$

c) $\sqrt[3]{0,064} : \sqrt[3]{0,008}$

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

a) $\frac{2}{\sqrt{11}}$

b) $\frac{5}{\sqrt{10}}$

c) $\frac{24}{\sqrt{6}}$

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

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