

Odpowiedzi i rozwiązania do zestawu 2.

1. C

2. B

3. D

4. Rozwiązanie.

$$a) a = \frac{4 - \sqrt{3}}{4} \approx 0,56699$$

$$b = 2\pi - 1 \approx 5,28319$$

$$c = 7\sqrt{2} - 10 \approx -0,10051$$

$$d = 18 - 10\sqrt{3} \approx 0,67949$$

$$c < a < d < b$$

$$b) b \approx 5,3$$

5. Rozwiązanie.

Przekształcamy obie liczby do postaci potęgi o podstawie 5.

$$\sqrt[4]{5\sqrt{5}} = \sqrt[4]{5 \cdot 5^{\frac{1}{2}}} = \sqrt[4]{5^{\frac{3}{2}}} = \left(5^{\frac{3}{2}}\right)^{\frac{1}{4}} = 5^{\frac{3}{8}}$$

$$(0,2)^x = \left(\frac{1}{5}\right)^x = 5^{-x}$$

Zapisujemy odpowiednią równość:

$$5^{-x} = 5^{\frac{3}{8}}, \text{ czyli } x = -\frac{3}{8}$$