

Cách giải và đáp án bài 28 trang 18 SGK toán đại số lớp 9 tập 1

Đề bài:

Tính:

a) $\sqrt{\frac{289}{225}}$;

b) $\sqrt{2\frac{14}{25}}$;

c) $\sqrt{\frac{0,25}{9}}$;

d) $\sqrt{\frac{8,1}{1,6}}$.

Đáp án:

a) Ta có:

$$\sqrt{\frac{289}{225}} = \frac{\sqrt{289}}{\sqrt{225}} = \frac{\sqrt{17^2}}{\sqrt{15^2}} = \frac{17}{15}.$$

b) Ta có:

$$\begin{aligned}\sqrt{2\frac{14}{25}} &= \sqrt{\frac{2 \cdot 25 + 14}{25}} = \sqrt{\frac{50 + 14}{25}} \\ &= \sqrt{\frac{64}{25}} = \frac{\sqrt{64}}{\sqrt{25}} = \frac{\sqrt{8^2}}{\sqrt{5^2}} = \frac{8}{5}.\end{aligned}$$

c) Ta có:

$$\begin{aligned}\sqrt{\frac{0,25}{9}} &= \frac{\sqrt{0,25}}{\sqrt{9}} = \frac{\sqrt{0,5^2}}{\sqrt{3^2}} = \frac{0,5}{3} \\ &= 0,5 \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{6}.\end{aligned}$$

d) Ta có:

$$\sqrt{\frac{8,1}{1,6}} = \sqrt{\frac{81 \cdot 0,1}{16 \cdot 0,1}} = \sqrt{\frac{81}{16}} = \frac{\sqrt{81}}{\sqrt{16}} = \frac{\sqrt{9^2}}{\sqrt{4^2}} = \frac{9}{4}.$$