

数と式 無理数の計算③（確認テスト問題）

～分母が2項までの分母の有理化ができる。～

____年 ____組 ____番 氏名 _____

問 以下に示す値のおおよその値を求めなさい。

【数学的な見方や考え方】

解答時間 10分

(1) $\frac{4}{\sqrt{2}}$ ※ $\sqrt{2}=1.414$ とします。

(2) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ ※ $\sqrt{5}=2.236$ とします。

(3) $\frac{1}{\sqrt{2}-1}$ ※ $\sqrt{2}=1.414$ とします。

評価欄

A ・ B ・ C

数と式 無理数の計算③（確認テスト解答）

～分母が2項までの分母の有理化ができる。～

____年 ____組 ____番 氏名 _____

問 以下に示す値のおおよその値を求めなさい。

【数学的な見方や考え方】

(1) $\frac{4}{\sqrt{2}}$ ※ $\sqrt{2}=1.414$ とします。

$$= \frac{4 \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \frac{4\sqrt{2}}{2} = 2\sqrt{2} = 2 \times 1.414 = 2.828$$

(2) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ ※ $\sqrt{5}=2.236$ とします。

$$= \frac{1 \times \sqrt{5}}{\sqrt{5} \times \sqrt{5}} = \frac{\sqrt{5}}{5} = 2.236 \div 5 = 0.4472$$

(3) $\frac{1}{\sqrt{2}-1}$ ※ $\sqrt{2}=1.414$ とします。

$$= \frac{1 \times (\sqrt{2}+1)}{(\sqrt{2}-1) \times (\sqrt{2}+1)} = \frac{\sqrt{2}+1}{2-1} = \sqrt{2}+1$$

$$= 1.414+1 = 2.414$$

答え (1) 2.828 (2) 0.4472 (3) 2.414