

高校受験 1 行問題

NO. 9

名前

／6 点

- ① 次のアからエのうち、値が -1 になるものを、すべて選んで記号で答えなさい。
 ア -1^2 イ $(-1)^2$ ウ $-(-1)^2$ エ $-(-1^2)$
- ② 次のxの値を求めなさい。
 $3 : 6 = 4 : (x + 5)$
- ③ 連続する3つの自然数の和が3の倍数になることを証明しなさい。
- ④ 家から駅まで、行きは時速 3 km、帰りは時速 6 kmで歩いたところ
 全部で 3 時間かかりました。家から駅までの道のりを求めなさい。
- ⑤ 半径 6 cm, 面積が $12 \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の中心角の大きさを
 求めなさい。
- ⑥ 白玉3個、赤玉2個が入っている袋から1個を取り出すと、それが赤玉である
 確率を求めなさい。

解答

① ア , ウ

$$\textcircled{2} \quad 3 (x + 5) = 24$$

$$3 x + 15 = 24$$

$$3 x = 9$$

$$x = 3$$

③ n を自然数とすると 連続する 3 つの自然数は

n - 1 , n , n + 1 と表せる

$$n - 1 + n + n + 1 = 3 n$$

だから、連続する 3 つの自然数の和が 3 の倍数になる

$$\textcircled{4} \quad \frac{x}{3} + \frac{x}{6} = 3$$

$$(2 + 1) x = 3 \times 6$$

$$x = 6 \quad 6 \quad \text{km}$$

⑤ 中心角を x とする

$$\pi \times 6^2 \times \frac{x}{360} = 12 \pi$$

$$x = 12 \times 360 \times \frac{1}{36} = 120^\circ$$

$$120^\circ$$

$$\textcircled{6} \quad \frac{2}{5}$$