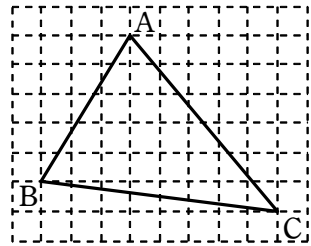


1 (各1点 計2点)

半径 15 cm, 中心角 72° である扇形の弧の長さや面積を求めなさい。

2 (2点)

右図の三角形 ABC の面積を求めなさい。
単位と方眼の1目もりは 1 cm とする。



3 (各2点 計6点)

次の計算をなさい。

(1) $2(6x + 7y) - 5(4x - 3y)$ (2) $\frac{2x - 3y}{4} - \frac{2x + 9y}{6}$ (3) $(-28x^3y) \div \frac{7}{3}xy$

中1数学総合SA 確認テスト 前期第7講【解答】

1 (各1点 計2点)

解答 弧の長さ 6π cm, 面積 45π cm²

2 (2点)

解答 $\frac{43}{2}$ cm²

3 (各2点 計6点)

解答 (1) $-8x+29y$ (2) $\frac{2x-27y}{12}$ (3) $-12x^2$

1 (各1点 計2点)

解説

弧の長さは $2\pi \times 15 \times \frac{72}{360} = 6\pi$ (cm)

面積は $\pi \times 15^2 \times \frac{72}{360} = 45\pi$ (cm²)

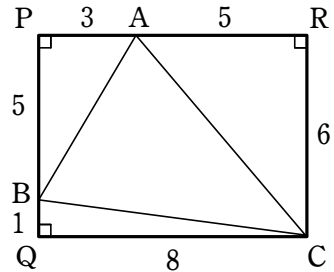
2 (2点)

解説

求める面積を S とする。

3つの頂点を通る長方形を PQCR とすると

$$\begin{aligned} S &= \text{長方形 PQCR} - (\triangle PBA + \triangle BQC + \triangle ACR) \\ &= 6 \times 8 - \left(\frac{1}{2} \times 3 \times 5 + \frac{1}{2} \times 1 \times 8 + \frac{1}{2} \times 5 \times 6 \right) \\ &= 48 - \left(\frac{15}{2} + 4 + 15 \right) = \frac{43}{2} \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$



3 (各2点 計6点)

解説

(1) $2(6x+7y) - 5(4x-3y) = 12x+14y-20x+15y = -8x+29y$

(2) $\frac{2x-3y}{4} - \frac{2x+9y}{6} = \frac{3(2x-3y) - 2(2x+9y)}{12} = \frac{6x-9y-4x-18y}{12} = \frac{2x-27y}{12}$

(3) $(-28x^3y) \div \frac{7}{3}xy = -28x^3y \times \frac{3}{7xy} = -12x^2$