

1. (1) $60^\circ + 360^\circ \times n$ (n は整数)

(2 点)

(2) $360^\circ - 135^\circ = 225^\circ$

よって $225^\circ + 360^\circ \times n$ (n は整数)

(2 点)

2. (1) $750^\circ = 30^\circ + 360^\circ \times 2$

よって $30^\circ + 360^\circ \times n$ (n は整数)

(2 点)

(2) $-70^\circ = 290^\circ + 360^\circ \times (-1)$

よって $290^\circ + 360^\circ \times n$ (n は整数)

(2 点)

3. $180^\circ = \pi$ ラジアンであるから $1^\circ = \frac{\pi}{180}$ ラジアン

(1) $300^\circ = \frac{\pi}{180}$ ラジアン $\times 300 = \frac{5}{3}\pi$ ラジアン

(2 点)

(2) $-150^\circ = \frac{\pi}{180}$ ラジアン $\times (-150) = -\frac{5}{6}\pi$ ラジアン

(2 点)

4. π ラジアン $= 180^\circ$ である。

(1) $\frac{7}{6}\pi$ ラジアン $= \frac{7}{6} \times 180^\circ = 210^\circ$

(2 点)

(2) $-\frac{4}{3}\pi$ ラジアン $= -\frac{4}{3} \times 180^\circ = -240^\circ$

(2 点)

5. $l = 12 \cdot \frac{5}{6}\pi = 10\pi$

(2 点)

$S = \frac{1}{2} \cdot 12^2 \cdot \frac{5}{6}\pi = 60\pi$

(2 点)