

Q. (数3標準問題精講 p88 演習 37-2)

解説一番最初にある  $\theta$  の値をどのように求めればいいのか分からない。

A.

長針は1時間に1周( $360^\circ = 2\pi$ )回るので、 $t$ 時間では  $2\pi t$

短針は12時間に1週( $2\pi$ )回るので、1時間では  $2\pi \times \frac{1}{12}$ 、 $t$ 時間では  $2\pi \times \frac{1}{12}t = \frac{2\pi t}{12}$

角  $\theta$  は短針→長針に向けて測った角なので、

$$\theta = (\text{長針の回った角}) - (\text{短針の回った角}) = 2\pi t - \frac{2\pi t}{12} = \left(2\pi - \frac{2\pi}{12}\right)t = \frac{11\pi t}{6}$$

となります。