

# Движение по окружности (замкнутой трассе)

Обучающие модули для дистанционной самоподготовки

1. Из одной точки круговой трассы, длина которой равна 14 км, одновременно в одном направлении стартовали два автомобиля. Скорость первого автомобиля равна **80 км/ч**, и через 40 минут после старта он опережал второй автомобиль на один круг. Найдите скорость второго автомобиля. Ответ дайте в км/ч.

	$V, \text{ км/ч}$	$t, \text{ ч}$	$S, \text{ км}$
<b>1 желтый</b>	<b>80</b>	$\frac{2}{3}$	
<b>2 синий</b>	<b>x</b>	$\frac{2}{3}$	



Показать

2. Часы со стрелками показывают 8 часов 00 минут. Через сколько минут минутная стрелка в четвертый раз поравняется с часовой?

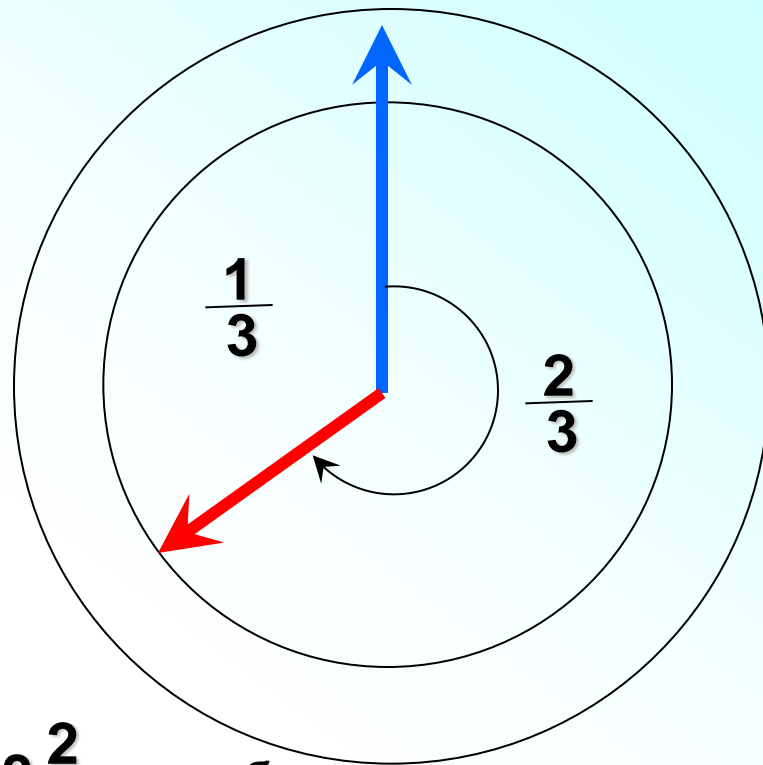
В первый раз минутной стрелке надо пройти на  $\frac{2}{3}$  круга больше, чтобы догнать минутную стрелку.

Во 2-й раз – еще на 1 круг больше.

В 3-й раз – еще на 1 круг больше.

В 4-й раз – еще на 1 круг больше.

Всего на  $3\frac{2}{3}$  круга больше



на  $3\frac{2}{3}$  круга больше

	$v$ , круг/ч	$t$ , ч	$S$ , круг
минутная	1	$x$	$1x$
часовая	$\frac{1}{12}$	$x$	$\frac{1}{12}x$

$$1x - \frac{1}{12}x = 3\frac{2}{3}$$

Ответ: 240 мин