

# گام به گام ریاضی دوازدهم

(مثلات)

## حل تمرین‌های فصل (۲)

علی هاشمی

$y = a \sin bx + c$  در هر مورد ضابطه تابعی مثلثاتی با دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم داده شده بنویسید.

الف)  $T = \pi$  ,  $\max = 3$  ,  $\min = -3$       پ)  $T = 4\pi$  ,  $\max = -1$  ,  $\min = -7$

ب)  $T = 3$  ,  $\max = 9$  ,  $\min = 3$       ت)  $T = \frac{\pi}{2}$  ,  $\max = 1$  ,  $\min = -1$

الف)  $T = \frac{2\pi}{|b|} \rightarrow |b| = \frac{2\pi}{\pi} = 2 \rightarrow b = \pm 2$   $a, b > 0$   $\rightarrow y = 3 \sin 2x$

$|a| + c = 3$   $\rightarrow c = 0 \rightarrow |a| = 3 \rightarrow a = \pm 3$   
 $-|a| + c = -3$

ب)  $|b| = \frac{2\pi}{3} \rightarrow b = \pm \frac{2\pi}{3}$   $\rightarrow y = 3 \sin \frac{2\pi}{3}x + 6$

$|a| + c = 9$   $\rightarrow c = 6 \rightarrow c = 9 \rightarrow a = \pm 3$   
 $-|a| + c = 3$

$$|b| = \frac{r_2}{r_1} = \frac{1}{r} \rightarrow b = \pm \frac{1}{r} \rightarrow y = \sqrt{r} \sin \frac{1}{r} x$$

$$+|a| + C = -1 \rightarrow rC = -1 \rightarrow C = -\frac{1}{r} \rightarrow a = \pm \sqrt{r}$$

$$-|a| + C = -\sqrt{r}$$

$$|b| = \frac{r_2}{r_1} = r \rightarrow b = \pm r$$

$$+|a| + C = 1 \rightarrow C = 0 \rightarrow a = \pm 1$$

$$-|a| + C = -1$$

$$y = \sin \sqrt{r} x$$

علی جیرا سایت تخصصی ریاضی فیزیک

[WWW.ALICEBRA.COM](http://WWW.ALICEBRA.COM)

AG

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱  
۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

