



# سراسری تجربی ۹۸

علی جبرا | سایت تخصصی آموزش ریاضی

**ALIGEBRA.COM**

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به سایت **Algebra.com** است و هرگونه استفاده از این اثر و انتشار آن در پایگاه های مجازی بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

۱۴۲- مجموع جواب‌های معادلهٔ مثلثاتی  $4 \sin x \sin\left(\frac{3\pi}{2} - x\right) = 1$  در بازه  $[0, 2\pi]$ ، کدام است؟

$5\pi$  (۴)

$4\pi$  (۳)

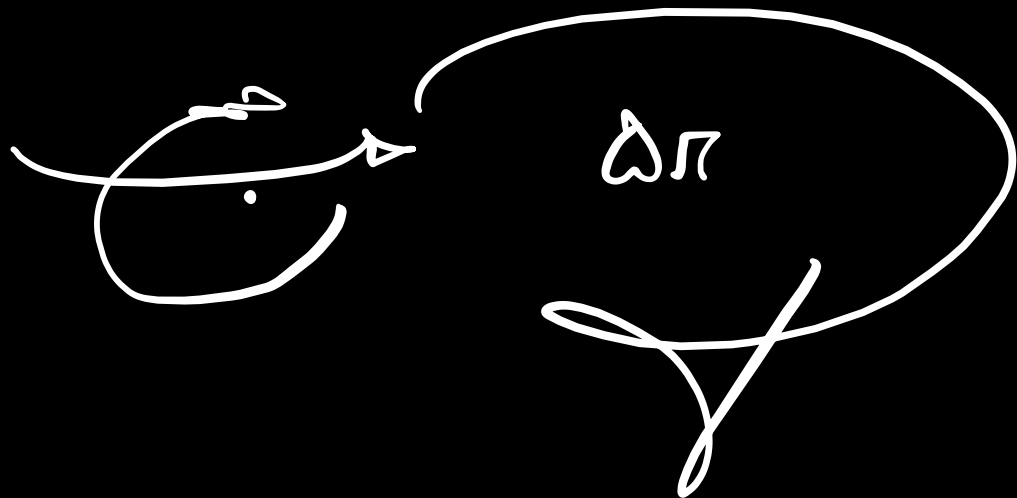
$3\pi$  (۲)

$\frac{5\pi}{2}$  (۱)

$$4 \sin x \cdot (-\cos x) = 1 \rightarrow -2 \left( \underline{2 \sin x \cos x} \right) = 1 \rightarrow \sin 2x = -\frac{1}{2}$$

$$2x = 2k\pi - \frac{\pi}{6} \rightarrow x = k\pi - \frac{\pi}{12} \rightarrow \pi - \frac{\pi}{12}, 2\pi - \frac{\pi}{12}$$

$$2x = 2k\pi + \frac{5\pi}{6} \rightarrow x = k\pi + \frac{5\pi}{12} \rightarrow \frac{5\pi}{12}, \pi + \frac{5\pi}{12}$$



علی جبر | سایت تخصصی آموزش ریاضی

**ALIGEBRA.COM**



علی جبر | سایت تخصصی آموزش ریاضی

**ALIGEBRA.COM**



**Alihashemi\_math**



**Freemath**