

# جمع بندی حسابان دوازدهم

فصل چهارم - قسمت دوم مشتق مثلثاتی

## مشتق

علی جبر | سایت تخصصی آموزش ریاضی

**ALIGEBRA.COM**

۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱

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.

۱. مشتق عبارت  $\tan^3 2x$  به ازای  $x = \frac{\pi}{6}$  کدام است؟

۲۴ (۱)

۳۶ (۲)

۵۴ (۳)

۷۲ (۴)

-خارج از کشور- ۱۳۹۷

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۲. مشتق تابع  $y = \frac{\cos x - \sin x}{\cos x + \sin x}$  در نقطه‌ای به طول  $x = \frac{\pi}{4}$  کدام است؟

(۱) -۱

(۲) صفر

(۳) ۱

(۴) ۲

خارج از کشور-۱۳۹۶

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۳. مشتق عبارت  $\sin^4 x + \cos^4 x$  به ازای  $x = \frac{\pi}{8}$  کدام است؟

(۱) -۱

(۲)  $-\frac{1}{2}$

(۳)  $\frac{1}{2}$

(۴) ۱

-سراسری-۱۳۹۷

سایت علی جیرا **Algebra.com**

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۴. مشتق تابع  $y = 2 \cos^2\left(\frac{\pi}{6} - \frac{x}{4}\right)$  در نقطه‌ای به طول  $x = \frac{\pi}{6}$  کدام است؟

$$-\frac{\sqrt{3}}{2} \quad (1)$$

$$-\frac{\sqrt{2}}{2} \quad (2)$$

$$\frac{\sqrt{2}}{4} \quad (3)$$

$$\frac{\sqrt{2}}{2} \quad (4)$$

-سراسری-۱۳۹۶

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۵. مقدار مشتق تابع  $y = \cos^2\left(\frac{\pi}{3} + \frac{x}{4}\right)$  به ازای  $x = \frac{\pi}{3}$  کدام است؟

(۱)  $\frac{1}{4}$

(۲)  $-\frac{1}{8}$

(۳)  $\frac{1}{8}$

(۴)  $-\frac{1}{4}$

-سراسری-۱۳۹۰

**سایت علی جبرا Aligebra.com**  
پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۶. مشتق  $y = \sin^3 \sqrt{2x}$ ، به ازای  $x = \frac{\pi^2}{18}$ ، کدام است؟

$$\frac{9}{8\pi} \quad (1)$$

$$\frac{9}{4\pi} \quad (2)$$

$$\frac{27}{8\pi} \quad (3)$$

$$\frac{27}{4\pi} \quad (4)$$

خارج از کشور-۱۳۹۳

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۷. مقدار مشتق تابع  $y = \cos^2 \frac{\pi}{3x}$  به ازای  $x = 4$  کدام است؟

(۱)  $\frac{\pi}{96}$

(۲)  $\frac{\pi}{72}$

(۳)  $\frac{\pi}{48}$

(۴)  $\frac{\pi}{32}$

-خارج از کشور- ۱۳۹۰

سایت علی جیرا **Algebra.com**

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹



۸. مقدار مشتق  $y = \frac{1 - \cos^2 x}{2 - \sin^2 x}$  به ازای  $x = \frac{\pi}{4}$  کدام است؟

(۱)  $\frac{4}{9}$

(۲)  $\frac{5}{9}$

(۳)  $\frac{7}{9}$

(۴)  $\frac{8}{9}$

-سراسری- ۱۳۹۱

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۹. مشتق تابع  $y = 2\sin^2\left(\frac{\pi}{6} - \frac{x}{4}\right)$ ، به ازای  $x = \frac{\pi}{3}$ ، کدام است؟

(۱)  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

(۲)  $-\frac{1}{2}$

(۳)  $-\frac{1}{4}$

(۴)  $-\frac{1}{8}$

-سراسری-۱۳۹۳

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۰ مقدار مشتق تابع  $y = \frac{1 + \cos 2x}{\cos 2x}$  به ازای  $x = \frac{\pi}{12}$  کدام است؟

$$-\frac{4}{3} \quad (1)$$

$$-\frac{3}{4} \quad (2)$$

$$\frac{3}{4} \quad (3)$$

$$\frac{4}{3} \quad (4)$$

-خارج از کشور- ۱۳۸۹

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹