

# جمع بندی ریاضی دهم

## تابع

(فصل پنجم)

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. در بازه‌ای که تابع با ضابطه‌ی  $f(x) = |x - 2| + |x - 3|$  اکیداً نزولی است، نمودار آن با نمودار تابع  $g(x) = 2x^2 - x - 1$  در چند نقطه مشترک هستند؟

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ فاقد نقطه‌ی مشترک

-سراسری-۱۳۹۷

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۲. اگر نمودار تابع  $f(x) = a(b)^x - 1$  از دو نقطه  $A(-\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$  و  $B(1, 11)$  بگذرد،  $f(-1)$  کدام است؟

$$\frac{3}{4} \quad (۴)$$

$$-\frac{1}{4} \quad (۳)$$

$$-\frac{1}{2} \quad (۲)$$

$$-\frac{3}{4} \quad (۱)$$

-سراسری-۱۳۹۳

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۳. نمودار تابع با ضابطه  $f(x) = ax^2 + bx + c$  محور  $x$ ها را در نقطه‌ای به طول ۱ و محور  $y$ ها را در نقطه‌ای به عرض ۶- قطع کرده و از نقطه  $(-۲, -۶)$  می‌گذرد.  $f(-۱)$  کدام است؟

(۴) -۴

(۳) -۵

(۲) -۷

(۱) -۸

خارج از کشور-۱۳۸۹

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۴. در تابع با ضابطه‌ی  $f(x) = a \cdot b^x$ ;  $b > 0$  داریم  $f(0) = \frac{3}{2}$  و  $f(-2) = \frac{3}{32}$  مقدار  $f(\frac{3}{2})$  کدام است؟

۲۴ (۴)

۱۲ (۳)

۸ (۲)

۶ (۱)

-سراسری- ۱۳۹۱

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۵. رابطه‌ی  $\{(3, m^2), (2, 1), (-3, m), (-2, m), (3, m+2), (m, 4)\}$  به ازای کدام مقدار  $m$ ، یک تابع است؟

(۴) هیچ مقدار  $m$

(۳) ۲

(۲) -۱

(۱) -۲

خارج از کشور-۱۳۸۵

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۶. اگر  $f(x) = x + \sqrt{x}$  ،  $g = \{(1, 2), (5, 4), (6, 5), (2, 3)\}$  و  $g(f(a)) = 5$  باشد، عدد  $a$  کدام است؟

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

سراسری-۱۳۹۱

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۷. اگر  $f(x) = 3 + \sqrt{2x}$  آن گاه  $f(8)$  کدام است؟

۵ (۱)

۳ (۲)

۷ (۳)

۸ (۴)

سراسری - ۱۳۸۶

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۸. اگر  $f(x) = \sqrt{1-x^2}$  و  $g = \{(-3, 5), (-1, 4), (0, 7)\}$ . آن گاه بیشترین مقدار تابع  $(g-f) \cdot 2g$  کدام است؟

۴۲ (۴)

۸۴ (۳)

۶۴ (۲)

۳۲ (۱)

قلم چی - ۱۳۹۴

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۹. اگر  $f(x - \frac{1}{x}) = x + \frac{1}{x} + 6$ ، آنگاه  $f(\sqrt{2})$  کدام می‌تواند باشد؟ ( $x \neq 0$ )

(۱)  $6 - \sqrt{6}$

(۲)  $\sqrt{2} + 6$

(۳)  $4 - \sqrt{2}$

(۴)  $\sqrt{2} - 4$

قلم چی - ۱۳۹۴

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۰. در تابع درجه سوم  $f(x) = -x^3 + ax^2 + x + 2$ ، رابطه  $f\left(\frac{3}{2}\right) - f(2) + f\left(-\frac{3}{2}\right) = 5$  برقرار است. مقدار  $f(1) + f(2)$  کدام است؟

۳۲ (۴)

-۱۶ (۳)

-۳۲ (۲)

۱۶ (۱)

-قلم چی-۱۳۹۸

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹