



حل سوالات ریاضی کنکور ریاضی ۹۹

استاد مهدی شاکریان

۰۹۳۵ ۰۶۲ ۱۰۰۶ ۰۵۱ ۳۸۱۱۷



۰۵۱ - ۳۸۱۱۷

استاد مهدی شاکریان

۱۰۶- مساحت ناحیه محدود به نمودارهای دو تابع $y = \sqrt{x^2 - 4x + 4}$ و $y = \frac{1}{2}x + 2$ ، کدام است؟

۱۲ (۴)

۱۰ (۳)

۹ (۲)

۸ (۱)

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدی شاکریان



۰۵۱ - ۳۸۱۱۷

استاد مهدی شاکریان

۱۰۷- اگر $f(x) = x + \sqrt{x}$ و $g(x) = \frac{9x+6}{1-x}$ باشند، مقدار $(g^{-1} \circ f^{-1})(20)$ ، کدام است؟

$\frac{4}{4}$ (۴)

$\frac{2}{2}$ (۳)

$\frac{3}{5}$ (۲)

$\frac{2}{5}$ (۱)

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدی شاکریان



۰۵۱ - ۳۸۱۱۷

استاد مهدی شاکریان

۱۰۸- قرینة نمودار تابع $f(x) = \sqrt{x}$ را نسبت به محور y ها تعیین کرده، سپس منحنی حاصل را ۴ واحد به سمت راست، انتقال می‌دهیم. منحنی اخیر و منحنی اصلی نسبت به کدام خط، متقارن هستند؟

(۴) $x = 2,5$

(۳) $x = 2$

(۲) $x = 1,5$

(۱) $x = 1$

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدي شاکريان



۰۵۱ - ۳۸۱۱۷

استاد مهدی شاکریان

۱۱۱- مجموع جوابهای معادله مثلثاتی $\tan(3x)\tan(x) = 1$ در بازه $|\pi, 2\pi|$ ، کدام است؟

$\frac{11\pi}{2}$ (۴)

$\frac{9\pi}{2}$ (۳)

6π (۲)

5π (۱)

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدي شاکريان



۰۵۱ - ۳۸۱۱۷

استاد مهدی شاکریان

۱۱۲- اعداد طبیعی را طوری دسته‌بندی می‌کنیم که تعداد جملات هر دسته، برابر شماره آن دسته باشد، یعنی
.....، {۴، ۵، ۶}، {۲، ۳}، {۱}. مجموع اعداد واقع در دسته بیستم، کدام است؟

۳۹۸۰ (۴)

۴۰۱۰ (۳)

۴۰۲۰ (۲)

۴۱۲۰ (۱)

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدي شاکريان

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدی شاکریان

۱۱۵ - حاصل $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x - 2\sqrt{x+5}}{2x - \sqrt{3x+1}}$ ، کدام است؟

(۴) $-0,6$

(۳) $-0,8$

(۲) $-1,2$

(۱) $-1,5$

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدي شاکریان



۰۵۱ - ۳۸۱۱۷

استاد مهدی شاکریان

۱۱۶- فرض کنید $f(x) = \begin{cases} (x-1)[x] & ; |x-1| < 1 \\ x^2 + ax + b & ; |x-1| \geq 1 \end{cases}$ یک تابع همواره پیوسته باشد. مقدار a ، کدام است؟

$$\frac{5}{2} \quad (4)$$

$$1 \quad (3)$$

$$-1 \quad (2)$$

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

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدي شاکريان



۰۵۱ - ۳۸۱۱۷

استاد مهدی شاکریان

۱۱۹- آهنگ متوسط تغییر تابع $y = \sqrt{21 - x^2} + 4x$ در بازه $[5, 6]$ ، برابر آهنگ تغییر لحظه‌ای این تابع، با کدام مقدار x است؟

$$2 + \frac{5}{2}\sqrt{2} \quad (4)$$

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

$$3 + 2\sqrt{2} \quad (2)$$

$$4 + \sqrt{2} \quad (1)$$

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدي شاکريان



۰۵۱ - ۳۸۱۱۷

استاد مهدی شاکریان

۱۲۰- خط مماس بر منحنی تابع $f(x) = \frac{5x-4}{\sqrt{x}}$ در نقطه $x=4$ واقع بر آن، محور y ها را با کدام عرض، قطع می کند؟

۳ (۴)

۲ (۳)

-۱ (۲)

-۴ (۱)

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدي شاکريان



۰۵۱ - ۳۸۱۱۷

استاد مهدی شاکریان

۱۴۱ - تعداد اعداد طبیعی چهار رقمی بخش پذیر بر ۵، با ارقام غیر تکراری، کدام است؟

۹۷۲ (۴)

۹۶۸ (۳)

۹۵۲ (۲)

۹۴۸ (۱)

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدی شاکریان



۰۵۱ - ۳۸۱۱۷

استاد مهدی شاکریان

۱۴۶- سه ظرف داریم. در ظرف اول ۹ مهره سفید، در دومی ۹ مهره سیاه و در سومی ۴ مهره سفید و ۵ مهره سیاه قرار دارند. به تصادف از یک ظرف ۲ مهره بیرون می آوریم. با کدام احتمال، لااقل یکی از این دو مهره سیاه است؟

$$\frac{13}{18} \quad (۴)$$

$$\frac{25}{36} \quad (۳)$$

$$\frac{11}{18} \quad (۲)$$

$$\frac{1}{3} \quad (۱)$$

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدي شاکریان



۰۵۱ - ۳۸۱۱۷

استاد مهدی شاکریان

۱۴۷ - A و B دو پیشامد از یک فضای نمونه‌ای هستند. اگر $P(A) = 0,4$ ، $P(B|A) = 0,25$ و $P(B) = 0,3$ باشد، $P(B|A')$ کدام است؟

$$\frac{1}{5} \quad (4)$$

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

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

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

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدی شاکریان

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدي شاکریان

۰۵۱ - ۳۸۱۱۷



استاد مهدي شاکريان

صدها فیلم آموزشی رایگان در سایت سبقت برتر

www.sebghatebartar.com

تلفن پنج رقمی : ۰۵۱ ۳۸۱۱۷

روابط عمومی : ۰۹۳۵ ۰۶۲ ۱۰۰۶