



سایت ویژه ریاضیات www.riazisara.ir

درسنامه ها و جزوه های دروس ریاضیات

دانلود نمونه سوالات امتحانات ریاضی

نمونه سوالات و پاسخنامه کنکور

دانلود نرم افزارهای ریاضیات

...

کانال سایت ریاضی سرا در تلگرام:

<https://telegram.me/riazisara> (@riazisara)



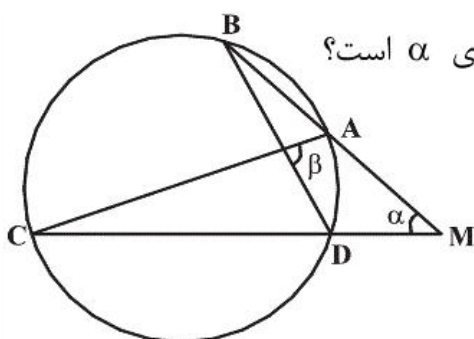
ریاضی، هندسه ۲، دایره - ۱۳۹۴۱۲۱۴

۱۳۱- در دایره‌ی $C(O, R)$ ، $AB = R$ و $BC = R\sqrt{2}$ دو وتر هستند. زاویه‌ی منفرجه‌ی \widehat{ABC} چند درجه است؟

- (۱) ۱۰۵
(۲) ۱۵۰
(۳) ۱۲۰
(۴) ۹۰

شما پاسخ نداده اید

۱۳۲- در شکل مقابل اگر $\widehat{BAC} = 3\widehat{ABD}$ ، آن‌گاه زاویه‌ی β چند برابر زاویه‌ی α است؟



- (۱) $\frac{3}{2}$
(۲) ۲
(۳) $\frac{4}{3}$
(۴) ۳

شما پاسخ نداده اید

۱۳۳- در دایره‌ای به شعاع ۵، بیش‌ترین فاصله‌ی نقاط دایره از وتری به طول ۸ کدام است؟

- (۱) ۳
(۲) ۷
(۳) $\frac{15}{2}$
(۴) ۸

شما پاسخ نداده اید

۱۳۴- در مثلثی به طول اضلاع ۷، ۹ و ۱۲، طول بزرگ‌ترین قطعه‌ای که دایره‌ی محاطی داخلی روی ضلع‌ها جدا می‌کند، کدام است؟

- (۱) ۲
(۲) ۳
(۳) ۵
(۴) ۷

شما پاسخ نداده اید

۱۳۵- در مثلث قائم‌الزاویه‌ای به طول ضلع‌های قائمه‌ی ۳ و ۴، دایره‌ی محاطی خارجی مماس بر وتر، در نقاط A و B بر امتداد دو ضلع دیگر مماس است. طول AB کدام است؟

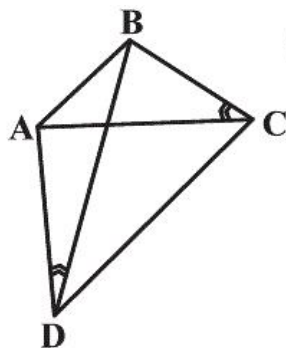
- (۱) ۶
(۲) $6\sqrt{2}$
(۳) ۱۰
(۴) $10\sqrt{2}$

شما پاسخ نداده اید

۱۳۶- کمان درخور زاویه‌ی α روبه‌رو به پاره‌خط AB را در نظر بگیرید. اگر اندازه‌ی AB دو برابر فاصله‌ی مرکز دایره‌ی شامل کمان درخور از این پاره‌خط باشد، زاویه‌ی حاده‌ی α کدام است؟

- (۱) 60°
(۲) 30°
(۳) 45°
(۴) 75°

شما پاسخ نداده اید



۱۳۷- در شکل روبه‌رو اگر $\hat{ADB} = \hat{ACB}$ ، آن‌گاه دایره‌ی محیطی مثلث ABC از کدام یک از نقاط زیر می‌گذرد؟

- (۱) D
- (۲) وسط CD
- (۳) وسط BD
- (۴) وسط AD

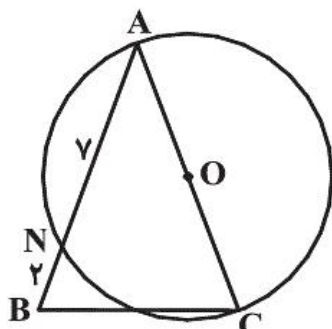
شما پاسخ نداده اید

۱۳۸- اگر فرض شود «در مثلثی مجذور طول نیمساز یک زاویه‌ی داخلی از حاصلضرب طول اضلاع این زاویه کمتر است»، آنگاه این فرض:

- (۱) همواره درست است.
- (۲) تنها زمانی درست است که این زاویه حاده باشد.
- (۳) تنها زمانی درست است که این زاویه منفرجه باشد.
- (۴) همواره نادرست است.

شما پاسخ نداده اید

۱۳۹- در شکل زیر، مثلث ABC در رأس A متساوی‌الساقین، $AN = ۷$ و $BN = ۲$ و O مرکز دایره است. اندازه‌ی قاعده‌ی BC کدام است؟



- (۱) ۴
- (۲) $۴/۸$
- (۳) ۶
- (۴) $۷/۲$

شما پاسخ نداده اید

۱۴۰- دو دایره به شعاع‌های ۴ و ۹ مفروضند. اگر طول مماس مشترک خارجی آن‌ها یک واحد از طول خط‌المركزین کم‌تر باشد، وضعیت نسبی دو دایره کدام است؟

- (۱) متخارج
- (۲) مماس برون
- (۳) متقاطع
- (۴) مماس درون

شما پاسخ نداده اید

۸۱- مشتق چپ تابع $f(x) = \frac{x|x-2|}{2x+[-x]}$ در $x=1$ کدام است؟ ()، علامت جزء صحیح است.)

- (۱) ۱ (۲) -۱ (۳) -۲ (۴) مشتق ناپذیر است.

شما پاسخ نداده اید

۸۲- اگر $f(x) = \begin{cases} -2\sin x - 1, & 0 < x \leq \frac{\pi}{2} \\ 9x^2 - 1, & x \leq 0 \end{cases}$ باشد، در این صورت مقدار $(f^{-1})'(3)$ کدام است؟

- (۱) $-\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{1}{6}$ (۳) $-\frac{1}{12}$ (۴) $\frac{1}{12}$

شما پاسخ نداده اید

۸۳- اگر توابع $f(x) = \frac{x+1}{x+2}$ و $g(x) = \frac{\sqrt{x}}{x^2+4x+4}$ مفروض باشند، حاصل عبارت $(\frac{f'' \cdot g - f' \cdot g'}{g^2})(4)$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $-\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{1}{16}$ (۴) $-\frac{1}{16}$

شما پاسخ نداده اید

۸۴- مشتق دوم y نسبت به x در تساوی $2x^2 + 3y^2 = 1$ ، چند برابر $\frac{1}{y^3}$ است؟

- (۱) $\frac{2}{9}$ (۲) $-\frac{2}{9}$ (۳) ۶ (۴) -۶

شما پاسخ نداده اید

۸۵- خط مماس بر منحنی $y = (2x-3)^x$ در نقطه‌ای به طول ۲ واقع بر منحنی، محورهای مختصات را در نقاط A و B قطع می‌کند. مساحت مثلث OAB کدام است؟ (O مبدأ مختصات است.)

- (۱) $\frac{63}{8}$ (۲) $\frac{63}{4}$ (۳) $\frac{49}{4}$ (۴) $\frac{49}{8}$

شما پاسخ نداده اید

۸۶- اگر خط $y = 10x - 10$ در نقطه‌ای برخوردش با محور x ها بر منحنی $y = f(x)$ مماس باشد، مشتق تابع

$y = (f(x) + f'(x))(x^3 - 2)(x^3 - 3) \dots (x^3 - 10)$ در نقطه‌ای $x = 1$ کدام است؟

- (۱) $10!$ (۲) $-10!$ (۳) $2 \times 10!$ (۴) $-2 \times 10!$

شما پاسخ نداده اید

۸۷- اگر خط $3x - y = 7$ در نقطه‌ای به طول ۳ بر منحنی $y = f(x)$ مماس باشد، حاصل $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f^{-1}(x) - 3}{x - 2}$

کدام است؟ (f معکوس پذیر است.)

- (۱) ۳ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) ۲ (۴) $\frac{1}{2}$

شما پاسخ نداده اید

۸۸- اگر f و g توابع مشتق پذیر، $f(\sqrt{x}) = \sqrt{g(x)}$ و $f'(1) = 2g'(1) = 1$ باشد، آنگاه $f(1)$ کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (۴) $\sqrt{2}$

شما پاسخ نداده اید

۸۹- اگر $f(x) = x \ln x$ باشد، مشتق دهم f در نقطه‌ای $x = 2$ کدام است؟

- (۱) $\frac{10!}{2^{10}}$ (۲) $-\frac{9!}{2^8}$ (۳) $-\frac{8!}{2^9}$ (۴) $\frac{8!}{2^9}$

شما پاسخ نداده اید

۹۰- اگر $f(x) = x(2x + 1)(3x + 2) \dots (51x + 50)$ باشد، آنگاه $f'(-1)$ کدام است؟

- (۱) ۱۳۲۴ (۲) ۱۳۲۶ (۳) ۱۳۲۸ (۴) ۱۳۳۰

شما پاسخ نداده اید

ریاضی ، هندسه‌ی تحلیلی ، ماتریس و دترمینان ، ماتریس ، دترمینان - ۱۳۹۴۱۲۱۴

۱۱۱- اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 5 \\ -3 & 2 & 1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & -2 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$ و x درایه‌ی سطر اول و ستون دوم AB بوده و y درایه‌ی

سطر دوم و ستون اول BA باشد، آنگاه $x + y$ برابر است با:

- (۱) -۷ (۲) ۷ (۳) ۲۳ (۴) -۲۳

شما پاسخ نداده اید

۱۱۲- اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ باشد، A^{63} کدام است؟

(۱) $\begin{bmatrix} 64 & 63 \\ 63 & -62 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 64 & -63 \\ 63 & -62 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} 64 & 63 \\ -63 & -62 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 64 & 63 \\ 63 & 62 \end{bmatrix}$

شما پاسخ نداده اید

۱۱۳- اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & k \end{bmatrix}$ آن گاه برای چند مقدار k ، برابری ماتریسی $A^2 + 2A - I = 0$ درست است؟

(۱) بی شمار (۲) هیچ (۳) یک (۴) دو

شما پاسخ نداده اید

۱۱۴- اگر $A = [a_{ij}]_{3 \times 3}$ با تعریف $a_{ij} = \begin{cases} j-i : i \leq j \\ j+i : i > j \end{cases}$ و $B = [b_{ij}]_{3 \times 3}$ با تعریف $b_{ij} = \begin{cases} i+j : i < j \\ i-j : i \geq j \end{cases}$ ، دو ماتریس

باشند، ماتریس $A - B$ چگونه است؟

(۱) متقارن (۲) پادمتقارن (۳) قطری (۴) بالا مثلثی

شما پاسخ نداده اید

۱۱۵- اگر $A = \begin{bmatrix} m^2 - 4 & 1 - 2m \\ m + n & m^3 - 8 \end{bmatrix}$ پادمتقارن باشد، مجموع درایه‌های A^4 کدام است؟

(۱) صفر (۲) ۱۸ (۳) ۸۱ (۴) ۱۶۲

شما پاسخ نداده اید

۱۱۶- ماتریس A متقارن و ماتریس B پادمتقارن است. اگر $A + B = \begin{bmatrix} 3 & -1 & -1 \\ 2 & -4 & 0 \\ -1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$ ، آنگاه مجموع درایه‌های

ماتریس A کدام است؟

(۱) ۶ (۲) ۳ (۳) -۳ (۴) -۶

شما پاسخ نداده اید

۱۱۷- اگر A ماتریس تبدیل $T(x, y) = (x, -x + y)$ باشد، آن گاه ماتریس A^2 برابر کدام است؟

(۱) $A - I$ (۲) $2A - I$ (۳) $3A - I$ (۴) $4A - I$

شما پاسخ نداده اید

۱۱۸- ماتریس $A = \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 0 & 6 \end{bmatrix}$ ناحیه‌ی درون و روی بیضی به معادله $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$ را به ناحیه‌ی درون و روی یک

دایره تبدیل می‌کند. شعاع این دایره کدام است؟

(۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۸ (۴) ۱۲

شما پاسخ نداده اید

۱۱۹- اگر $P = \begin{bmatrix} \frac{\sqrt{3}}{2} & \frac{1}{2} \\ -\frac{1}{2} & \frac{\sqrt{3}}{2} \end{bmatrix}$ و $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ و $Q = PAP^t$ ، آنگاه ماتریس $P^t Q^{1394} P$ برابر کدام است؟

- (۱) $\begin{bmatrix} 1 & 1394 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 1 & 1394 \\ 1394 & 0 \end{bmatrix}$ (۳) I (۴) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 1394 & 1 \end{bmatrix}$

شما پاسخ نداده اید

۱۲۰- اگر یکی از جواب‌های معادله‌ی $O = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 3 & -1 & 1 \\ 1 & 2 & a \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix}$ ، برابر $x = 0$ باشد، آنگاه جواب دیگر

معادله کدام است؟

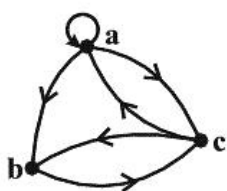
- (۱) $-\frac{3}{2}$ (۲) $-\frac{5}{2}$ (۳) $-\frac{7}{2}$ (۴) $-\frac{9}{2}$

شما پاسخ نداده اید

ریاضی، ریاضیات گسسته، ترکیبیات - ۱۳۹۴۱۲۱۴

۱۲۱- گراف رابطه‌ی R به صورت زیر است. در ماتریس رابطه‌ی ROR ، اختلاف تعداد درایه‌های یک و تعداد

درایه‌های صفر چقدر است؟



- (۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۷ (۴) ۸

شما پاسخ نداده اید

۱۲۲- اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$ آنگاه چند ماتریس صفر و یک برای $B_{3 \times 3}$ وجود دارد که نه $A \ll B$ و نه $B \ll A$ باشد؟

- (۱) ۴۶۵ (۲) ۴۶۴ (۳) ۵۱۱ (۴) ۵۱۰

شما پاسخ نداده اید

۱۲۳- رابطه‌ای روی $A = \{a, b, c, d\}$ ، بازتابی و تقارنی است ولی ترایی نیست. این رابطه حداقل چند عضو دارد؟

- ۴ (۱) ۶ (۲) ۸ (۳) ۱۰ (۴)

شما پاسخ نداده اید

۱۲۴- روی مجموعه‌ی $A = \{a, b, c\}$ چند رابطه‌ی بازتابی می‌توان نوشت که حداقل شامل ۵ عضو باشد؟

- ۵۸ (۱) ۵۷ (۲) ۵۶ (۳) ۵۵ (۴)

شما پاسخ نداده اید

۱۲۵- برای ماتریس مجاورت گراف جهت‌دار G با مجموعه‌ی رئوس $V(G) = \{a, b, c\}$ داریم: $M \wedge M^T = [c_{ij}]$

که در آن $c_{ij} = \begin{cases} 0 & i \neq j \\ 1 & i = j \end{cases}$ یا ۰ یا ۱، چند گراف G با این مشخصات وجود دارد؟

- ۱۲۸ (۱) ۲۱۶ (۲) ۲۵۶ (۳) ۵۱۲ (۴)

شما پاسخ نداده اید

ریاضی ، ریاضیات گسسته ، احتمال - ۱۳۹۴۱۲۱۴

۱۲۶- اگر $A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, |2 - x^2| \leq 6\}$ و $B = \{x \mid x \in \mathbb{N}, |x - 3| \leq 4\}$ ، آنگاه مجموعه‌ی $(A \times B) \cap (B \times A)$ چند عضو دارد؟

- ۴ (۱) ۶ (۲) ۹ (۳) ۱۶ (۴)

شما پاسخ نداده اید

۱۲۷- نمودار رابطه‌ی $R = \{(x, y) \in \mathbb{Z}^2 : |x| \leq y \leq \sqrt{5}\}$ شامل چند نقطه است؟

- ۷ (۱) ۸ (۲) ۹ (۳) ۱۰ (۴)

شما پاسخ نداده اید

۱۲۸- رابطه‌ی هم‌ارزی R روی \mathbb{R}^2 با ضابطه‌ی $(a, b)R(c, d) \Leftrightarrow |a| + |b| = |c| + |d|$ تعریف شده است.

کلاس هم‌ارزی $[(1, 1)]$ یک شکل هندسی است که مساحت درون آن برابر است با:

- ۸ (۱) ۶ (۲) ۱۲ (۳) ۱۶ (۴)

شما پاسخ نداده اید

۱۲۹- اگر A و B ، دو عضو مشترک داشته باشند و $A^2 - B^2$ دارای ۱۲ عضو باشد، روی مجموعه‌ی A ، چند رابطه‌ی هم‌ارزی می‌توان تعریف کرد؟

- (۱) ۵ (۲) ۹ (۳) ۱۶ (۴) ۱۵

شما پاسخ نداده اید

۱۳۰- یک مجموعه‌ی ۶ عضوی را به چند طریق می‌توان به زیر مجموعه‌هایی با تعداد اعضای مساوی افراز نمود؟

- (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۲۵ (۴) ۲۷

شما پاسخ نداده اید

ریاضی ، ریاضی پایه ، مثلثات - ۱۳۹۴۱۲۱۴

۱۰۷- مجموع ریشه‌های معادله‌ی $(3 \sin x - 2)(4 \cos x + 3) = 0$ در بازه‌ی $[0, 2\pi]$ کدام است؟

- (۱) $\frac{5\pi}{2}$ (۲) 3π (۳) $\frac{7\pi}{12}$ (۴) 4π

شما پاسخ نداده اید

۱۰۸- یکی از جواب‌های کلی معادله‌ی $1 + \sin x + \cos x + \sin 2x + \cos 2x = 0$ کدام است؟

- (۱) $2k\pi - \frac{\pi}{2}$ (۲) $2k\pi + \frac{\pi}{2}$
(۳) $2k\pi - \frac{2\pi}{3}$ (۴) $k\pi + \frac{\pi}{4}$

شما پاسخ نداده اید

۱۰۹- معادله‌ی $\frac{\sqrt{3}}{\sin x} + \frac{1}{\cos x} = 4$ ، در بازه‌ی $(0, \frac{\pi}{2})$ چند جواب متمایز دارد؟

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

شما پاسخ نداده اید

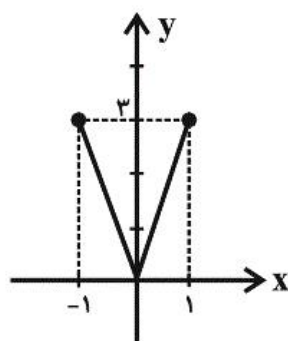
۱۱۰- اگر x' و x'' ، دو ریشه‌ی متمایز از معادله‌ی $a \tan x + b \cot x = c$ باشند، که $x' + x'' = \frac{\pi}{4}$ در

این صورت کدام یک از تساوی‌های زیر درست است؟ (a ، b و c مخالف صفراند)

- (۱) $a = b + c$ (۲) $b = a + c$
(۳) $c = a + b$ (۴) $a + b + c = 0$

شما پاسخ نداده اید

۱۰۱- تابعی متناوب با دوره‌ی تناوب $T = 2$ و دامنه‌ی اعداد حقیقی است. اگر قسمتی از نمودار این تابع به شکل



زیر باشد، مقدار $f(\frac{1.1}{3})$ کدام است؟

۱ (۱)

۲ (۲)

۰ (۳)

$\frac{1}{2}$ (۴)

شما پاسخ نداده اید

۱۰۲- اگر دوره‌ی تناوب اصلی توابع $f(x) = \frac{\tan \pi x}{1 - \tan^2 \pi x}$ و $g(x) = |\sin ax|$ برابر باشند، a کدام است؟

$(a > 0)$

π (۱)

2π (۲)

$\frac{\pi}{2}$ (۴)

4π (۳)

شما پاسخ نداده اید

۱۰۳- اگر $D_f = [1, 2]$ باشد، دامنه‌ی تابع $g(x) = f(\frac{x}{[x]})$ شامل چند عدد صحیح نیست؟ $([])$ ، نماد جزء صحیح

است.

۱ (۱)

۳ (۲)

بی شمار (۴)

۷ (۳)

شما پاسخ نداده اید

۱۰۴- اگر $f(x) = \begin{cases} -x & x \geq 0 \\ \frac{x^2}{1+x^2} & x < 0 \end{cases}$ باشد، تابع $\text{fof}(|x|)$ چگونه تابعی است؟ $([])$ ، نماد جزء صحیح است.

فقط زوج (۱)

فقط فرد (۲)

نه زوج و نه فرد (۳)

هم زوج و هم فرد (۴)

شما پاسخ نداده اید

۱۰۵- معادله‌ی $\left[\frac{x+1}{x-1} \right] + \left[\frac{x-3}{x-1} \right] = 2$ چند ریشه‌ی طبیعی دارد؟ $([])$ ، نماد جزء صحیح است.

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

شما پاسخ نداده اید

۱۰۶- برد تابع $f(x) = (x - 4 \left[\frac{x}{4} \right] - 1)^2$ شامل چند عدد صحیح است؟

۹ (۲)

۸ (۱)

۱۷ (۴)

۱۶ (۳)

شما پاسخ نداده اید

ریاضی ، دیفرانسیل و انتگرال - گواه ، مشتق تابع ، مشتق و کاربرد آن - ۱۳۹۴۱۲۱۴

۹۱- اگر $f(x) = \frac{x^3 - 2}{1 + x^3}$ و $g(x) = \sqrt[3]{x-1}$ ، حاصل $f'(g(x)) \cdot g'(x)$ کدام است؟

$\frac{x-3}{x^2}$ (۴)

$\frac{1}{3x}$ (۳)

$\frac{3}{x^2}$ (۲)

$\frac{3}{x}$ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۹۲- اگر $h(0) = 2h'(0) = -g(1) = -g'(1) = f'(-1) = 1$ ، مقدار مشتق تابع fogoh در صفر کدام است؟

۲ (۴)

$\frac{1}{2}$ (۳)

$-\frac{1}{2}$ (۲)

-۲ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۹۳- اگر f یک تابع زوج، $f'_+(1) = 1$ و $f'_-(1) = 2$ ، آنگاه $f'_+(-1)$ کدام است؟

-۱ (۴)

۱ (۳)

۲ (۲)

-۲ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۹۴- اگر مشتق دوم تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \begin{cases} x^3, & x \leq 1 \\ ax^2 + bx + c, & x > 1 \end{cases}$ در $x=1$ پیوسته باشد، $f(2)$ کدام است؟

۸ (۴)

۷ (۳)

۶ (۲)

۵ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۹۵- اگر f تابعی چندجمله‌ای از درجه‌ی n و تابع $f \circ f'$ از درجه‌ی ۱۲ باشد، آنگاه f'' از درجه‌ی چند است؟

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۹۶- خط گذرا بر دو نقطه‌ی $(1, 2)$ و $(-1, 3)$ ، بر منحنی پیوسته‌ی $y = f(x)$ در نقطه‌ی $x = 3$ مماس است. حد

عبارت $\frac{f^2(x) + 4f(x) - 5}{3 - x}$ وقتی $x \rightarrow 3$ ، کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

شما پاسخ نداده اید

۹۷- زاویه‌ی بین خط $y = 2x + 3$ و خط مماس به منحنی $y = x^4 - 2x^2 + 2x + 4$ در محل برخورد خط با

منحنی چه قدر است؟

- (۱) صفر (۲) $\frac{\pi}{4}$ (۳) $\frac{\pi}{2}$ (۴) $\frac{\pi}{6}$

شما پاسخ نداده اید

۹۸- اگر $y^3 + y = x$ ، مقدار y'' در نقطه‌ی $x = 2$ کدام است؟

- (۱) $-\frac{3}{16}$ (۲) $-\frac{3}{32}$ (۳) $\frac{3}{4}$ (۴) $\frac{3}{2}$

شما پاسخ نداده اید

۹۹- اگر $f(x) = \sin^{-1}(2x - 1) - 2\sin^{-1}\sqrt{x}$ ، حاصل $f'(x) - f(x)$ کدام است؟

- (۱) $-\frac{\pi}{2}$ (۲) صفر (۳) $\frac{\pi}{2}$ (۴) π

شما پاسخ نداده اید

۱۰۰- مشتق مرتبه‌ی n ام تابع f با ضابطه‌ی $f(x) = \lim_{n \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{x}{n}\right)^{2n}$ ، در نقطه‌ای به طول صفر واقع بر

آن، کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) 2^n (۳) صفر (۴) ۱

شما پاسخ نداده اید



ریاضی ، هندسه ۲ ، دایره - ۱۳۹۴۱۲۱۴

| | | | |
|----|----|----|----|
| ۱✓ | ۲ | ۳ | ۴ |
| ۱ | ۲✓ | ۳ | ۴ |
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴✓ |
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴✓ |
| ۱ | ۲✓ | ۳ | ۴ |
| ۱ | ۲ | ۳✓ | ۴ |
| ۱✓ | ۲ | ۳ | ۴ |
| ۱✓ | ۲ | ۳ | ۴ |
| ۱ | ۲ | ۳✓ | ۴ |
| ۱ | ۲✓ | ۳ | ۴ |

ریاضی ، دیفرانسیل و انتگرال ، مشتق تابع ، مشتق و کاربرد آن - ۱۳۹۴۱۲۱۴

| | | | |
|---|----|----|----|
| ۱ | ۲ | ۳✓ | ۴ |
| ۱ | ۲ | ۳✓ | ۴ |
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴✓ |
| ۱ | ۲✓ | ۳ | ۴ |
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴✓ |
| ۱ | ۲✓ | ۳ | ۴ |
| ۱ | ۲✓ | ۳ | ۴ |
| ۱ | ۲✓ | ۳ | ۴ |
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴✓ |
| ۱ | ۲✓ | ۳ | ۴ |

ریاضی ، هندسه‌ی تحلیلی ، ماتریس و دترمینان ، ماتریس ، دترمینان - ۱۳۹۴۱۲۱۴

| | | | |
|----|----|----|----|
| ۴ | ۳✓ | ۲ | ۱ |
| ۴ | ۳ | ۲✓ | ۱ |
| ۴ | ۳✓ | ۲ | ۱ |
| ۴ | ۳ | ۲✓ | ۱ |
| ۴✓ | ۳ | ۲ | ۱ |
| ۴ | ۳ | ۲✓ | ۱ |
| ۴ | ۳ | ۲✓ | ۱ |
| ۴✓ | ۳ | ۲ | ۱ |
| ۴ | ۳ | ۲ | ۱✓ |
| ۴✓ | ۳ | ۲ | ۱ |

ریاضی ، ریاضیات گسسته ، ترکیبیات - ۱۳۹۴۱۲۱۴

| | | | |
|---|----|----|----|
| ۴ | ۳✓ | ۲ | ۱ |
| ۴ | ۳ | ۲ | ۱✓ |
| ۴ | ۳✓ | ۲ | ۱ |
| ۴ | ۳ | ۲✓ | ۱ |
| ۴ | ۳ | ۲✓ | ۱ |

ریاضی ، ریاضیات گسسته ، احتمال - ۱۳۹۴۱۲۱۴

| | | | |
|----|----|---|----|
| ۴ | ۳ | ۲ | ۱✓ |
| ۴ | ۳✓ | ۲ | ۱ |
| ۴ | ۳ | ۲ | ۱✓ |
| ۴✓ | ۳ | ۲ | ۱ |
| ۴✓ | ۳ | ۲ | ۱ |

ریاضی ، ریاضی پایه ، مثلثات - ۱۳۹۴۱۲۱۴

| | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input checked="" type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input checked="" type="checkbox"/> ۳ | <input type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input checked="" type="checkbox"/> ۳ | <input type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input type="checkbox"/> ۲ | <input checked="" type="checkbox"/> ۱ |

ریاضی ، ریاضی پایه ، توابع متناوب و جزء صحیح ، تابع - ۱۳۹۴۱۲۱۴

| | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input type="checkbox"/> ۲ | <input checked="" type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input checked="" type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input type="checkbox"/> ۲ | <input checked="" type="checkbox"/> ۱ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input checked="" type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input checked="" type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |

ریاضی ، دیفرانسیل و انتگرال - گواه ، مشتق تابع ، مشتق و کاربرد آن - ۱۳۹۴۱۲۱۴

| | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input checked="" type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input checked="" type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input type="checkbox"/> ۲ | <input checked="" type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input checked="" type="checkbox"/> ۳ | <input type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input checked="" type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input checked="" type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input type="checkbox"/> ۲ | <input checked="" type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input checked="" type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input checked="" type="checkbox"/> ۳ | <input type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |
| <input type="checkbox"/> ۴ | <input type="checkbox"/> ۳ | <input checked="" type="checkbox"/> ۲ | <input type="checkbox"/> ۱ |