



بانک نمونه سوالات دهمی ها

دیجی کنکور، رسانه دانش آموزان موفق

ورود به بانک نمونه سوال

برای ورود به بانک نمونه سوالات کلیک کنید

نیاز به برنامه ریزی داری؟

آیا می دونستی؟

دیجی کنکور ناشر محبوب ترین و دقیق ترین برنامه ریزی تحصیلی
ویژه پایه دهم است

۰۲۱-۲۸۴۲۲۴۱۰

شماره صندلی:

محل مهر آموزشگاه

بسمه تعالی

آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ورامین

نام و نام خانوادگی:

نام دبیر: فاطمه بوربور

درس: ریاضی (۱)

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/... مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ساعت شروع: ۸ صبح

نوبت: دی ۹۸

نوبت: صبح

تعداد صفحه: ۳

صفحه: ۱

نام مصحح: فاطمه بوربور

نمره با عدد:

نام مصحح:

نمره تجدید نظر با عدد:

امضاء:

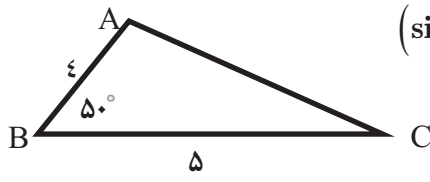
نمره با حروف:

امضاء:

نمره تجدید نظر با حروف:

امام علی (ع): "از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند"

ردیف	(استفاده از ماشین حساب ساده مجاز می باشد)	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (فصل ۱) الف) داریم: $\{-1, 2\} \subseteq (-1, 2)$ ب) اگر $A \subseteq B$ باشد و A مجموعه نامتناهی باشد، آن گاه B نامتناهی خواهد بود	۰/۵
۲	جاهای خالی را با کلمات و عبارات ریاضی مناسب پر کنید. الف) شیب خطی که با محور x زاویه 60° می سازد برابر است. (فصل ۲) ب) $(-1/1)^5 \bigcirc (-1/1)^3$ (فصل ۳)	۰/۵
۳	مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید. (کدام یک از اعداد توان دار زیر را نمی توان به شکل رادیکال نوشت؟ (فصل ۳) الف) $(-3)^2$ ب) 2^2 پ) $5^{-1/2}$ ت) $3^{2/7}$ ۲) مختصات رأس سهمی $y = (x + 3)^2 - 1$ کدام است؟ (فصل ۴) الف) $(3, -1)$ ب) $(-3, 1)$ پ) $(3, 1)$ ت) $(-3, -1)$	۰/۵
۴	به سوالات زیر کوتاه پاسخ دهید. الف) عدد $\sqrt[4]{33}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی است؟ (فصل ۳) ب) اگر $(-3, 7)$ و $(0, 7)$ دو نقطه از یک سهمی باشند، خط تقارن این سهمی را بدست آورید. (فصل ۴)	۱
۵	الف) اگر \mathbb{R} مجموعه مرجع باشد متمم $A = (-\infty, 3]$ را روی محور نشان دهید. (فصل ۱) ب) اگر A و B زیرمجموعه هایی از مجموعه مرجع U باشند، بطوری که $n(U) = 90$ ، $n(A \cap B) = 10$ ، $n(B) = 50$ و $n(A) = 40$ حاصل $n(A \cap B')$ را بنویسید.	۱/۵

ردیف	صفحه ۲، ریاضی ۱۰ تجربی	بارم
۶	سه جمله اول الگوی $a_n = n^2 + n$ را بنویسید و برای آن یک الگوی هندسی ترسیم کنید. (فصل ۱)	۱
۷	الف) بین دو عدد ۳۲ و ۸ سه عدد چنان درج کنید که این ۵ عدد تشکیل دنباله حسابی بدهند. (فصل ۱) ب) قدر نسبت و جمله عمومی دنباله هندسی ...، ۱، ۲، ۴ را بنویسید	۲
۸	اگر $\tan \alpha = -\frac{4}{3}$ باشد و $90^\circ < \alpha < 180^\circ$ در ناحیه دوم مثلثاتی باشد، آنگاه مقدار $\sin \alpha$ ، $\cos \alpha$ را بدست آورید. (فصل ۲)	۱
۹	الف) مساحت مثلث زیر را بدست آورید. (فصل ۲) $(\sin 50^\circ \approx 0.76)$ 	۲
۱۰	با فرض با معنی بودن کسر، درستی تساوی زیر را بررسی کنید. (فصل ۲)	۱/۷۵
	$\left(\frac{1}{\cos x} + \tan x \right) (1 - \sin x) = \cos x$	
۱۱	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (فصل ۳) ب) عبارت الف را به صورت رادیکالی و عبارت ب را به صورت توان کسری بنویسید.	۱/۵
	$\frac{\sqrt[4]{18} \times \sqrt[4]{9}}{\sqrt[4]{2}} =$	
	الف) $\left(8^{\frac{1}{3}} \right)^{\frac{3}{4}}$	
	ب) $\sqrt[3]{3^4}$	

ردیف	صفحه ۳ ریاضی ۱۰ تجربی	بارم
۱۲	الف) با استفاده از اتحاد ها حاصل عبارت $(2x + 1)^3$ را بنویسید. (فصل ۳) ب) عبارت $x^3 - 8$ را تجزیه کنید. پ) مخرج کسر $\frac{x - y}{\sqrt{x} - \sqrt{y}}$ را گویا کنید.	۲/۵
۱۳	سهمی $y = -2x^2 + 4x - 3$ را رسم کنید. (فصل ۴)	۱/۲۵
۱۴	معادله $5x^2 + 2x + 1 = 0$ را به روش فرمول کلی حل کنید. (فصل ۴)	۱
۱۵	عبارت $A = -x^2 + x + 2$ را تعیین علامت کنید. (فصل ۴)	۱
۱۶	در نامعادله $ 1 - 3x < 2$ مجموعه جواب را به شکل بازه بنویسید. (فصل ۴)	۱
جمع	ریاضیات را باید به همه آمومت نه برای ریاضی دان شدن ، بلکه برای فردمند شدن موفق باشید.	۲۰

شماره سندلی:

بسمه تعالی

محل مهر آموزشگاه

آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ورامین
دبیرستان

سال "رونق تولید" گرامی یاد

پایه / رشته: دهم تجربی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/..... مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نوبت: صبح

تعداد صفحه: ۳

نام دبیر: فاطمه بوربور

ساعت شروع: ۸ صبح

صفحه: ۱

نام و نام خانوادگی:

درس: ریاضی (۱)

نوبت: دی ۹۸

نام مصحح: فاطمه بوربور

نمره با عدد:

نمره با حروف:

نام مصحح:

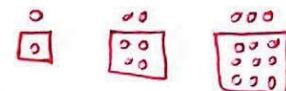
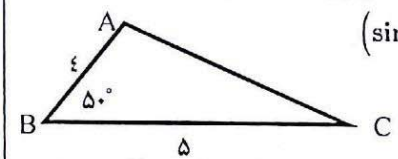
امضاء:

نمره تجدید نظر با عدد:

نمره تجدید نظر با حروف:

امام علی (ع): "از آنان میباید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند"

بارم	ردیف	سوال
۰/۵	۱	استفاده از ماشین حساب ساده مجاز می باشد) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (فصل ۱) الف) داریم: $\{-1, 2\} \subseteq (-1, 2)$ ب) اگر $A \subseteq B$ باشد و A مجموعه نامتناهی باشد، آن گاه B نامتناهی خواهد بود
۰/۵	۲	جاهای خالی را با کلمات و عبارات ریاضی مناسب پر کنید. الف) شیب خطی که با محور x زاویه 60° می سازد برابر $\sqrt{3}$ است. (فصل ۲) ب) $(-1/1)^5$ $(-1/1)^3$ (فصل ۳)
۰/۵	۳	مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید. کدام یک از اعداد توان دار زیر را نمی توان به شکل رادیکال نوشت؟ (فصل ۳) الف) $(-3)^{\frac{1}{2}}$ ب) $2^{\frac{1}{2}}$ پ) $5^{-\frac{1}{2}}$ ت) $3^{\frac{1}{2}}$ ۲) مختصات رأس سهمی $y = (x + 3)^2 - 1$ کدام است؟ (فصل ۴) الف) $(3, -1)$ ب) $(-3, 1)$ پ) $(3, 1)$ ت) $(-3, -1)$
۱	۴	به سوالات زیر کوتاه پاسخ دهید. الف) عدد $\sqrt[3]{33}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی است؟ (فصل ۳) ب) اگر $(-3, 7)$ ، $(0, 7)$ دو نقطه از یک سهمی باشند، خط تقارن این سهمی را بدست آورید. (فصل ۴) $x = \frac{-4 \pm 0}{2} = -\frac{4}{2}$
۱/۵	۵	الف) اگر \mathbb{R} مجموعه مرجع باشد متمم $A = (-\infty, 3]$ را روی محور نشان دهید. (فصل ۱) ب) اگر A و B زیرمجموعه هایی از مجموعه مرجع U باشند، بطوری که $n(U) = 90$ ، $n(A \cap B) = 10$ ، $n(B) = 50$ و $n(A) = 40$ حاصل $n(A \cap B')$ را بنویسید. $n(B-A) = n(B) - n(A \cap B) = 50 - 10 = 40$ $n(A \cap B) = 10$

بارم	صفحه ۲ ریاضی ۱۰ تجربی ۹۸۵	ردیف
۱	سه جمله اول الگوی $a_n = n^2 + n$ را بنویسید و برای آن یک الگوی هندسی ترسیم کنید. (فصل ۱) $a_1 = 1^2 + 1 = 2$, $a_2 = 4$, $a_3 = 12$ 	۶
۲	الف) بین دو عدد ۸ و ۳۲ سه عدد چنان درج کنید که این ۵ عدد تشکیل دنباله حسابی بدهند. (فصل ۱) $8, \frac{14}{2}, \frac{20}{2}, \frac{26}{2}, 32$ $d = \frac{22-8}{4+1} = \frac{14}{5} = 2.8$ ب) قدر نسبت و جمله عمومی دنباله هندسی $4, 2, 1, \dots$ را بنویسید $r = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$, $t_n = t_1 r^{n-1}$, $t_1 = 4$, $r = \frac{1}{2}$, $t_n = 4 \times (\frac{1}{2})^{n-1}$	۷
۱	اگر $\tan \alpha = -\frac{4}{3}$ باشد و $90^\circ < \alpha < 180^\circ$ در ناحیه دوم مثلثاتی باشد، آنگاه مقدار $\sin \alpha$, $\cos \alpha$ را بدست آورید. (فصل ۲) $\cos \alpha = -\frac{4}{5}$ $\sin \alpha = +\frac{3}{5}$	۸
۲	الف) مساحت مثلث زیر را بدست آورید. (فصل ۲)  $S_{\Delta} = \frac{1}{2} \times AB \times BC \times \sin 50^\circ = \frac{1}{2} \times 4 \times 5 \times 0.76 = 7.6$ ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{\sin 26^\circ \times \tan 2^\circ + \sin 27^\circ}{\cos^2 45^\circ} = \frac{0 \times \frac{\sqrt{2}}{2} + (-1)}{(\frac{\sqrt{2}}{2})^2} = \frac{-1}{\frac{1}{2}} = -2$	۹
۱/۷۵	با فرض با معنی بودن کسر، درستی تساوی زیر را بررسی کنید. (فصل ۲) $(\frac{1}{\cos x} + \tan x)(1 - \sin x) = \cos x$ $(\frac{1}{\cos x} + \frac{\sin x}{\cos x})(1 - \sin x) = (\frac{1 + \sin x}{\cos x})(1 - \sin x) = \frac{1 - \sin^2 x}{\cos x} = \frac{\cos^2 x}{\cos x} = \cos x$	۱۰
۱/۵	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (فصل ۳) $\frac{\sqrt{18} \times \sqrt{9}}{\sqrt{2}} = \sqrt{\frac{18 \times 9}{2}} = \sqrt{81} = \sqrt{3^4} = 3^2 = 9$ ب) عبارت الف را به صورت رادیکالی و عبارت ب را به صورت توان کسری بنویسید. الف) $(8^{\frac{1}{3}})^{\frac{2}{3}} = 8^{\frac{2}{9}} = 2^{\frac{2}{3}} = \sqrt[3]{4}$ ب) $\sqrt[3]{3^2} = 3^{\frac{2}{3}} = \sqrt[3]{4}$	۱۱

بارم	صفحه ۳ ریاضی ۱۰ تجربی (۱۵)	تاریخ												
۲/۵	<p>الف) با استفاده از اتحاد ها حاصل عبارت $(2x+1)^2$ را بنویسید. (فصل ۳)</p> $(2x+1)^2 = 4x^2 + 4x + 1$ <p>ب) عبارت $x^2 - 8$ را تجزیه کنید.</p> $x^2 - 8 = (x - \sqrt{8})(x + \sqrt{8})$ <p>پ) مخرج کسر $\frac{x-y}{\sqrt{x}-\sqrt{y}}$ را گویا کنید.</p> $\frac{x-y}{\sqrt{x}+\sqrt{y}} \times \frac{\sqrt{x}-\sqrt{y}}{\sqrt{x}-\sqrt{y}} = \frac{(x-y)(\sqrt{x}-\sqrt{y})}{x-y} = \sqrt{x}-\sqrt{y}$	۱۲												
۱/۲۵	<p>سهمی $y = -2x^2 + 4x - 3$ را رسم کنید. (فصل ۴)</p> <p>$S = (1, -1)$</p> $x = \frac{-b}{2a} = 1$ $y = -2(1)^2 + 4(1) - 3 = -1$	۱۳												
۱	<p>معادله $5x^2 + 2x + 1 = 0$ را به روش فرمول کلی حل کنید. (فصل ۴)</p> <p>$\Delta = -16$ ریشه نداشت.</p>	۱۴												
۱	<p>عبارت $A = -x^2 + x + 2$ را تعیین علامت کنید. (فصل ۴)</p> <p>$A = 0 \rightarrow \begin{cases} x_1 = -1 \\ x_2 = 2 \end{cases}$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px;">-</td> <td style="padding: 5px;">-</td> <td style="padding: 5px;">+</td> <td style="padding: 5px;">+</td> <td style="padding: 5px;">-</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">-</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">+</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">-</td> </tr> </table>	x	-	-	+	+	-	A	-	0	+	0	-	۱۵
x	-	-	+	+	-									
A	-	0	+	0	-									
۱	<p>در نامعادله $1 - 3x < 2$ مجموعه جواب را به شکل بازه بنویسید. (فصل ۴)</p> $ 1 - 3x < 2 \rightarrow -2 < 1 - 3x < 2$ $\rightarrow \frac{-2-1}{-3} < -3x < \frac{2-1}{-3} \xrightarrow{\div -3} -1 > x > -\frac{1}{3} \rightarrow (-\frac{1}{3}, -1)$	۱۶												
۲۰	<p>ریاضیات را باید به همه آموخت نه برای ریاضی دان شدن، بلکه برای فرامند شدن... موفق باشید.</p>	جمع												

« ورود به سایت

بانک نمونه سوالات
دیجی کنکور



وبسایت دیجی کنکور بزرگترین مرجع جزوات از ابتدایی تا کنکور

دیجی کنکور

رسانه دانش آموزان موفق

DigiKonkur.com

کنکوری ها
یازدهمی ها
دهمی ها



کانال تلگرام دیجی کنکور

یک کانال جامع به جای همه اپ ها و کانال های دیگر

دوره های مشاوره ای

برنامه ریزی روزانه

نمونه سوالات امتحانی

فیلم های کنکوری

پادکست های انگیزشی

جزوات درسی

و هر چیزی که نیاز داری و نداری ...
همه خدمات این کانال همیشه رایگان است

برای عضویت اینجا کلیک کنید



DGKonkur

