Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان تهران مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پاکدشت دبیرستان جابربن حیان دوره اول نوبت دوم خرداد ماه ۱۴۰۳	زمان:۱۰۰ دقیقه	مرکز ملی پرورش استعدادهای
نام ونام خانوادگی:		ساعت: ۸ صبح	
پایه تحصیلی: هفتم-		تاریخ: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳	
شماره صندلی:		۱۷ سوال در۴ صفحه	

نام ونام خانوادگی دبیر وامضا: نمره با عدد: نمره باحروف: نمره پس ازتجدید نظر:

ردیف	احیاناً اگه کسی امروز بهت نگفته.....اینو بدون که: « تو فوق العاده ای.»	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** آ.برای نمایش سهم هر بخش، از نمودارداریره ای استفاده می شود. ب. شکل مقابل محدب است. پ. حاصل ضرب دو عدد اول همیشه عددی فرد است. ت. اگر عرض برداری صفر باشد، آن بردار موازی محور طول است.	۱
۲	**جمله های زیر را کامل کنید.** آ. حاصل ضرب دو عدد صحیح ۲۴- و حاصل جمع آن ها ۵- است. عدد بزرگتر ..... است.(۸ ، ۳، ۳-) ب. حاصل عبار رو برو برابر .....است. $\left(1+\frac{1}{2}\right)\left(1+\frac{1}{3}\right)\left(1+\frac{1}{4}\right)\ldots\left(1+\frac{1}{99}\right)=$ پ. یک منشور با ۳۶ یال تعداد ..... راس دارد. ت. در کارخانه ای که ۲۴۰ نفر پرسنل دارد، انتظار داریم به طور تقریبی تعداد ..... نفر آنها متولد فصل پاییز باشند.	۱
۳	**گزینه مناسب را انتخاب کنید.** ➢ آ. تعدادی کبوتر و هشت پا روی هم ۶۰ سر و ۲۱۰ پا دارند. چند هشت پا داریم؟ ۱)۱۵ ۲) ۴۵ ۳) ۲۵ ۴) ۳۵ ➢ ب. آیلار ۱۰۵ مکعب یکسان به ضلع cm ۱ دارد. او با استفاده از همه این مکعب ها، یک مکعب مستطیل می سازد که محیط قاعده اش cm ۲۴ است. ارتفاع مکعب مستطیل آیلار چند سانتی متر است؟ ۱)۵ ۲) ۷ ۳) ۳ ۴) ۴ ➢ پ. جذر چند عدد طبیعی بین ۵ و ۹ است؟ ۱) ۵۳ ۲) ۵۵ ۳) ۵۴ ۴) بی شمار ➢ ت. مختصات قرینه بردار $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}-1\\-9\end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها کدام است؟ ۱) $\begin{bmatrix}-9\\-1\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}1\\9\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}+1\\-9\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}-1\\+9\end{bmatrix}$	۱
	جمع نمرات صفحه اول	۳

www-kanoon-ir

نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان تهران مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پاکدشت دبیرستان جابربن حیان دوره اول نوبت دوم خرداد ماه ۱۴۰۳	زمان:۱۰۰ دقیقه	مرکز ملی پرورش استعدادهای
نام ونام خانوادگی:		ساعت: ۸ صبح	
پایه تحصیلی: هفتم-		تاریخ: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳	
شماره صندلی:		۱۷ سوال در۴ صفحه	

۴ هر کدام از جملات قسمت A را به عبارت مربوطه در قسمت B وصل کنید. (یک عدد اضافه است). — ۱

A	B
اگر شعاع قاعده استوانه را دو برابر کنیم، حجم آن ..... برابر می شود. ★	۱*
حاصل عبارت $\sqrt{۲۲+\sqrt{۳\sqrt{۱۱-۲}}}$ ★	۲*
نقطه $D=\begin{bmatrix}-۱۱\\+۱۲\end{bmatrix}$ در کدام ناحیه مختصاتی قرار دارد؟ ★	۳*
تعداد شمارنده های اول عدد ۳۰ ★	۴*
	۵*

۵ **به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.** — ۱

آ. اندازه دو زاویه مثلثی ۳۵ و ۱۱۰ درجه است. نوع این مثلث را بنویسید.

ب. در مکعب روبیک ۴ × ۴ × ۴ چند مکعب با سه وجه رنگی وجود دارد؟

پ. از دوران یک نیم دایره چه نوع شکلی حاصل می شود؟

ت. با سکه های ۱۰۰ و یا ۲۰۰ تومانی به چند روش می توان ۸۰۰ تومان را درست کرد؟

۶ در کیسه ای ۲۰۰ مهره به رنگ های سفید، قرمز و آبی وجود دارد. در تاریکی، چند مهره از جعبه بیرون بیاوریم که در بین آن ها حداقل ۲۵ مهره همرنگ وجود داشته باشد؟ — ۰/۷۵

۷ دمای هوای شیراز ۱۷ درجه بالای صفر و دمای هوای تبریز ۹ درجه زیر صفر است. دمای هوای تبریز چند درجه سردتر از شیراز است؟ — ۰/۷۵

۸

آ. جمله n اُم الگوی مقابل را بنویسید. ... و ۳۷ و ۲۴ و ۱۷ و ۸ و ۵ و ۰ — ۰/۵

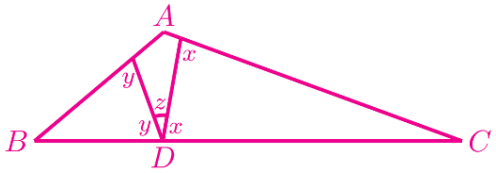
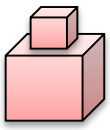
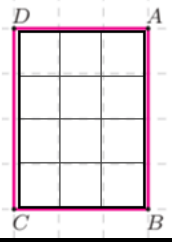
ب. عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۲(۹x+y)-۳(۶x-y)=$ — ۰/۵

پ. معادله مقابل را حل کنید. $۵(۲x-۷)=۸(x-\frac{۳}{۸})$ — ۰/۵

جمع نمرات صفحه دوم — ۵

www-kanoon-ir

نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان تهران مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پاکدشت دبیرستان جابربن حیان دوره اول نوبت دوم خرداد ماه ۱۴۰۳	زمان: ۱۰۰ دقیقه	مرکز ملی پرورش استعدادهای
نام ونام خانوادگی:		ساعت: ۸ صبح	
پایه تحصیلی: هفتم-		تاریخ: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳	
شماره صندلی:		۱۷ سوال در۴ صفحه	

۹	آ. در معادله مقابل، مقدار x را بدست آورید. $\left(۴۵ \text{ و } y\right) \times \left[۴۵ \text{ و } y\right] = ۸۱۰$	۰/۵
	ب. اگر تعداد کتاب های کتابخانه آذین را دوتا دوتا، هفت تا هفت تا یا پنج تا پنج تا بشماریم، در هر مرحله یک کتاب باقی می ماند. آذین حداقل چند کتاب در کتابخانه اش دارد؟	۰/۵
۱۰	آ. در شکل روبرو، $\hat{A} = ۱۱۰$ درجه است. مقدار $x + y$ را بدست آورید. (با راه حل) 	۱
۱۱	آ. یک مکعب به ضلع ۲ سانتی متر را روی یک مکعب دیگر به ضلع ۴ سانتی متر چسبانده ایم. مساحت کل شکل حاصل چقدر است؟ 	۰/۷۵
	ب. یک ستون به شکل منشور با قاعده شش ضلعی منتظم به ضلع ۰/۳ و ارتفاع ۵ متر داریم. مساحت جانبی آن را بدست آورید. (فرمول مساحت جانبی را بنویس.)	۰/۷۵
۱۲	آ. در شکل مقابل، هر مربع کوچک، یک واحد مساحت است. حجم شکل حاصل از دوران مستطیل ABCD حول ضلع AB چقدر است؟(بر حسب π) 	۱
۱۳	آ. حاصل عبارت مقابل را به صورت تواندار بنویسید. $(۲^{۴۰} + ۲^{۴۰} + ۲^{۴۰})(۳^{۴۰} + ۳^{۴۰}) =$	۰/۷۵
	ب. حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $۵^{۲} - (۳^{۲} - ۱^{۳}) \times ۲^{۲} \div ۴^{۲} =$	۰/۷۵
	جمع نمرات صفحه سوم	۶

www-kanoon-ir

نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان تهران مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پاکدشت دبیرستان جابربن حیان دوره اول نوبت دوم خرداد ماه ۱۴۰۳	زمان: ۱۰۰ دقیقه	مرکز ملی پرورش استعدادهای
نام ونام خانوادگی:		ساعت: ۸ صبح	
پایه تحصیلی: هفتم-		تاریخ: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳	
شماره صندلی:		۱۷ سوال در۴ صفحه	

۱۴ با کمک جدول و روش نصف کردن، مقدار تقریبی جذر عدد ۰/۲۸ را بدست آورید. — ۱

عدد				
مجذور				

۱۵ در کیسه ای تعدادی مهره سیاه، سفید و آبی هست. احتمال بیرون آمدن مهره سیاه $\frac{۳}{۸}$ و احتمال بیرون آمدن مهره سفید $\frac{۲}{۷}$ است، احتمال بیرون آمدن مهره آبی چقدر است؟ — ۱

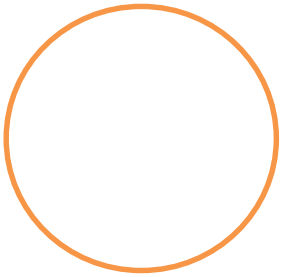
۱۶ آ.مقدار m را طوری تعیین کنید که نقطه ی $\begin{pmatrix} ۶m-۱ \\ ۴m+۵ \end{pmatrix}$ روی نیمساز ربع ۱ و ۳ باشد. — ۱

ب. اگر $A = \begin{pmatrix} -۱ \\ ۲ \end{pmatrix}$ و $B = \begin{pmatrix} ۳ \\ ۴ \end{pmatrix}$ و $C = \begin{pmatrix} ۲ \\ ۰ \end{pmatrix}$ مختصات سه راس متوالی متوازی الاضلاع باشند مختصات راس چهارم را مشخص کنید. — ۱

پ. مقدار n را طوری تعیین کنید که دو بردار $a = \begin{pmatrix} ۶ \\ ۳ \end{pmatrix}$ و $b = \begin{pmatrix} n \\ -۸ \end{pmatrix}$ بر هم عمود باشند. — ۰/۵

۱۷ جدول زیر تعداد شرکت کنندگان درکلاس فوق برنامه مدرسه جابربن حیان را نشان می دهد ابتدا درجه مربوط به هر درس را به دست آورده و سپس نمودار دایره ای را رسم کنید. — ۱/۵

نام کلاس	ورزشی	زبان	هنری	علمی
تعداد نفرات	۷۲	۳۶	۱۸	۵۴
زاویه (درجه)				



***پیروز و سربلند باشید.

جمع نمرات صفحه چهارم — ۶