Kanoon.ir

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.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش و پرورش منطقه ۶ تهران

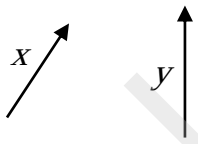
محل مهر یا امضاء مدیر

سؤال

نام و نام خانوادگی:	**نام واحد آموزشی: انرژی اتمی -دوره اول** **نوبت امتحانی: خرداد ماه**	**ساعت امتحان: ۸ صبح**
شماره صندلی:	**سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳**	**وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه**
سوال امتحانی درس: ریاضی	**نام دبیر: خانم رهرو- رحال زاده**	**تاریخ امتحان: ۴/ ۳ / ۱۴۰۴**
پایه : هشتم	**کلاس :**	**تعداد صفحه سوال: ۵ صفحه**

ردیف	سوالات ریاضی	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) در غربال ۱ تا ۴۰۰ برای پیدا کردن اعداد اول تا مضربهای عدد ۱۷ را خط می زنیم. ب) عبارتهای $x-y$ و $-(y-x)$ با هم برابرند. ج) عدد $\frac{-۲۴}{۴}$ بین دو عدد ۶- و ۷- قرار دارد. عدد $\sqrt{۴۸}$ با عدد $۴\sqrt{۳}$ برابر است.	۱
۲	در جای خالی عدد یا کلمه و یا عبارت مناسب بنویسید. الف) اگر $۲^{x} = ۱۰۰$ باشد، حاصل $۲^{x-۲}$ برابر است با ..... . ب) از تقسیم دامنهٔ تغییرات بر تعداد دسته ..... به دست می آید. ج) $\sqrt{۳} - ۱$ بین دو عدد صحیح ..... و ..... قرار دارد.	۱
۳	در هر قسمت گزینهٔ صحیح را انتخاب کنید. الف) ربع $۴^{۹}$ به صورت عدد تواندار کدام است؟ ۱) $۴^{۱۰}$ ۲) $۲^{۹}$ ۳) $۱^{۹}$ ۴) $۴^{۸}$ ب) مختصات $\vec{a} = -\vec{i} + ۲\vec{j}$ برابر است با: ۱) $\begin{bmatrix}۰\\۲\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}۱\\۲\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}۲\\-۱\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}-۱\\۲\end{bmatrix}$ ج) مقدار عددی عبارت $x^{۲} - ۵x$ به ازای $x = -۳$ کدام است؟ ۱) ۶ ۲) ۶- ۳) ۲۴ ۴) ۲۴- د) اگر یک سکه و دو تاس را همزمان پرتاب کنیم، تعداد کل حالتها کدام است؟ ۱) ۲۴ ۲) ۱۲ ۳) ۱۰ ۴) ۳۶	۱
۴	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. الف) $\left(\frac{-۳}{۸} + \frac{۱}{۶}\right) \div \left(-\frac{۷}{۲۴}\right) =$ ب) $\frac{۱}{۱ \times ۳} + \frac{۱}{۳ \times ۵} + \frac{۱}{۵ \times ۷} + \cdots + \frac{۱}{۲۱ \times ۲۳} =$	۱/۵

www-kanoon-ir

۵	در غربال ۱ تا ۲۰۰: الف) آخرین عددی که خط می خورد چند است؟ ب) عدد ۱۳۰ چند بار خط می خورد؟	۰/۵ ۰/۵
۶	الف) عبارت مقابل را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. $۲۴x^۲y^۳ - ۳۶x^۳y^۲$ ب) معادلهٔ مقابل را حل کنید. $\frac{x-۳}{۲} = \frac{x+۹}{۵}$	۰/۵ ۰/۵
۷	الف) اگر $\vec{a} = ۲\,i + \vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ مختصات بردار $۲\vec{a} + ۳\vec{b}$ را بیابید. ب) با توجه به بردار $\vec{x}$ و $\vec{y}$ بردار $\vec{z} = ۲\vec{x} - \vec{y}$ را رسم کنید. 	۰/۷۵ ۰/۵
۸	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد تواندار به دست آورید. (الف $\frac{۳^{۲۰} \times ۹^{۱۰}}{۲۷^۵ \times ۸۱}$ ب) عدد $-۲ + \sqrt{۵}$ را روی محور نمایش دهید. ج) اعداد زیر را مقایسه کنید. $\sqrt{\frac{۱۶}{۲۵}} \bigcirc \frac{-\sqrt{۴}}{۵}$ $\left(\frac{۱}{۴}\right)^{۰} \bigcirc -۷^۲$ $(۵^۲)^۳ \bigcirc ۵^۶$	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۷۵

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش و پرورش منطقه ۶ تهران

محل مهر یا امضاء مدیر

سؤال

نام و نام خانوادگی:	**نام واحد آموزشی: انرژی اتمی -دوره اول نوبت امتحانی: خرداد ماه**	**ساعت امتحان: ۸ صبح**
شماره صندلی:	**سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲**	**وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه**
سوال امتحانی درس: ریاضی	**نام دبیر: خانم رهرو- رحال زاده**	**تاریخ امتحان: ۴/ ۳ / ۱۴۰۴**
پایه : هشتم	**کلاس :**	**تعداد صفحه سوال: ۵ صفحه**

۹ — ۱/۲۵

جدول زیر را کامل کنید.

مرکز × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته ها
		۸	$۱۰ \leq x < ۲۰$
		۱۱	
۳۵۰			$۳۰ \leq x \leq ۴۰$

۱۰

دوتا تاس را همزمان پرتاب می کنیم. احتمال آنکه:

الف) تاس اول عدد مرکب و تاس دوم عدد غیر اول بیاید چند است؟ — ۰/۵

ب) حاصل ضرب دو عدد ظاهر شده کمتر از مجموع آن دو عدد باشد؟ — ۰/۵

www-kanoon-ir

دنباله سوالات درس: ریاضی

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

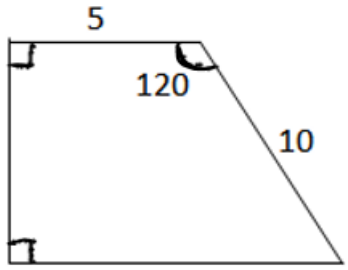
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش و پرورش منطقه ۶ تهران

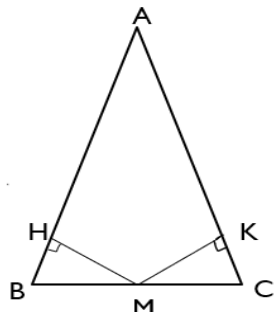
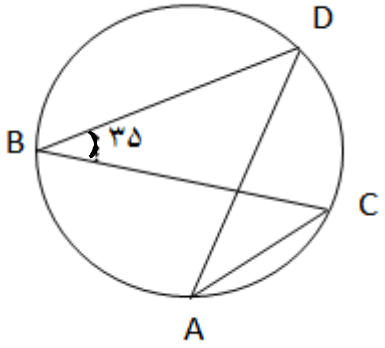
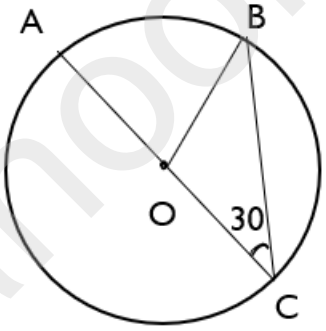
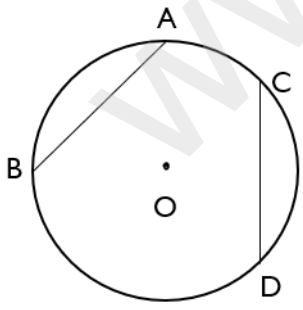
محل مهر یا امضاء مدیر

سؤال

نام و نام خانوادگی:	**نام واحد آموزشی: انرژی اتمی -دوره اول نوبت امتحانی: خرداد ماه**	**ساعت امتحان: ۸ صبح**
شماره صندلی:	**سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲**	**وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه**
سوال امتحانی درس: ریاضی	**نام دبیر: خانم رهرو- رحال زاده**	**تاریخ امتحان: ۴/ ۳ / ۱۴۰۴**
پایه : هشتم	**کلاس :**	**تعداد صفحه سوال: ۵ صفحه**

ردیف	سوالات	بارم
۱۱	درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید؟ الف) اگر مساحت دو شکل برابر باشند آن دو شکل همنهشت هستند. ب) اگر شعاع بر وتری از دایره عمود باشد آنگاه آن را نصف می کند.	۱
۱۲	در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) فاصله مرکز دایره تا خطی برابر قطر دایره است.در این صورت خط و دایره..... ۱)یک نقطه مشترک دارند ۲)دو نقطه مشترک دارند ۳) نقطه مشترک ندارند ۴) نمی توان بررسی کرد ب) اگر $a \perp c$ و $a \perp b$ و $a \parallel d$ آنگاه..... ۱) $b \perp c$ ۲) $d \parallel c$ ۳) $b \parallel c$ ۴) $d \parallel b$ ج) مجموع زوایای داخلی یک ۱۲ ضلعی منتظم چند درجه است؟ ۱) ۱۸۰۰ ۲) ۱۰۸۰ ۳) ۱۴۰۰ ۴) ۳۶۰ د) با کدام شکل نمی‌توان کاشی کاری تک وجهی کرد؟ ۱) مربع ۲) شش ضلعی منتظم ۳) پنج ضلعی منتظم ۴) مثلث متساوی الاضلاع	۲
۱۳	چهار ضلعی ABCD ذوزنقه است. با توجه به شکل مساحت ذوزنقه را بدست آورید؟  	۱/۵

www-kanoon.ir

۱۴	مثلث ABC متساوی الساقین است. نقطهM وسط قاعده مثلث قرار دارد.ثابت کنید فاصله نقطه M از دو ساق مثلث برابر است.  	۱/۵
۱۵	با توجه به شکل زیر اندازه های خواسته شده را بدست آورید.   $\widehat{B} = \cdots$ $\overset{\frown}{AB} = \cdots$ $\overset{\frown}{BOC} = \cdots$ $\overset{\frown}{AC} = \ldots$ $\overset{\frown}{DAC} = \cdots$	۱.۲۵
۱۶	ثابت کنید کمانهای نظیر وترهای مساوی، با یکدیگر برابرند.  	۰/۷۵
	مجموع بارم	۲۰

www-kanoon-ir

۱- الف) نادرست

ب) درست

پ) نادرست

ج) $\sqrt{48} = 4\sqrt{3}$ درست

۲- الف) $2^x = 100 \rightarrow 2^{x-2} = \frac{1}{4} \times 2x = 25$

ب) سینوس

ج) ۰ و ۱-

۳- الف) گزینه ۴ $\frac{1}{4} \times 4^9 = 48$

ب) $a = -i + 2j = \begin{bmatrix} -1 \\ +2 \end{bmatrix}$ گزینه ۴

ج) $x^2 - 5x = x(x-5)$ گزینه ۳

$\rightarrow -3(-3-5) = 24$

د) $n(S) = 2 \times 6 \times 6 = 72$

۴- الف) $\left(-\frac{3}{8} + \frac{1}{6}\right) \div \left(-\frac{7}{24}\right) =$

$\frac{-3 \times 6}{8 \times 6} + \frac{1 \times 8}{6 \times 8} = \frac{-18 + 8}{48} \div \frac{-7}{24} = \frac{-10}{48} \div \frac{-7}{24}$

$= -5 \quad 24 \quad 6$

www-kanoon.ir

CamScanner

۵ـ الف) ۱۹۹

ب) ۴ مرتبه ۲،۳،۵،۱۳

۶) الف) $12x^2y^2(2y-3x)$

ب) $\frac{x-3}{2}=\frac{x+9}{5} \longrightarrow 5(x-3)=2(x+9)$

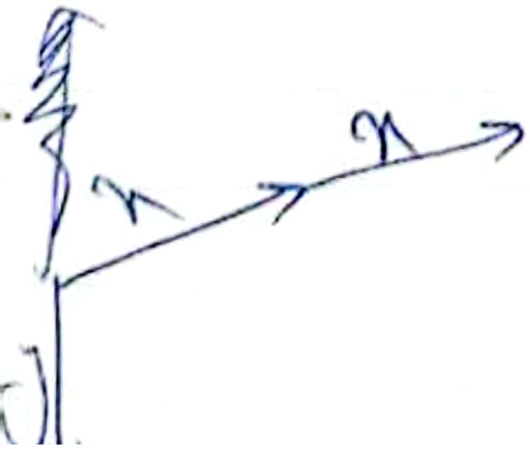
$5x-15=2x+18 \longrightarrow 3x=33$

$\longrightarrow x=1$

۷) الف) $a=\begin{bmatrix}2\\1\end{bmatrix}$ $b=\begin{bmatrix}-2\\3\end{bmatrix}$

$2\begin{bmatrix}2\\1\end{bmatrix}+3\begin{bmatrix}-2\\3\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}4\\2\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-6\\9\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-2\\11\end{bmatrix}$

ب)



www-kanoon-ir

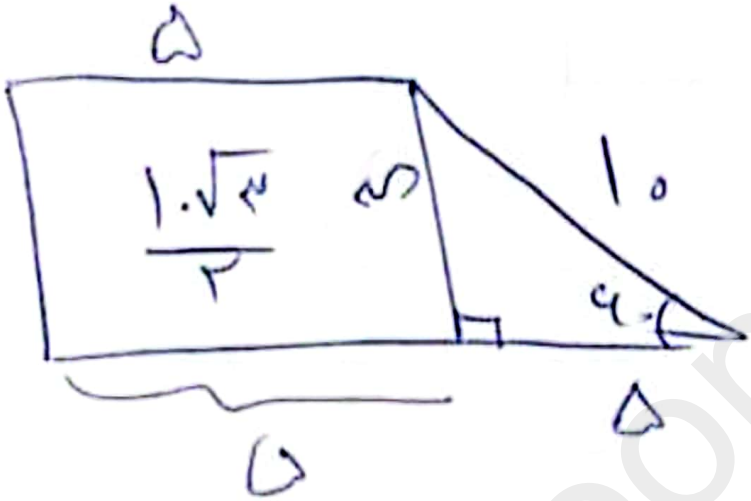
CamScanner

۱۱) الف) نادرست

ب) درست

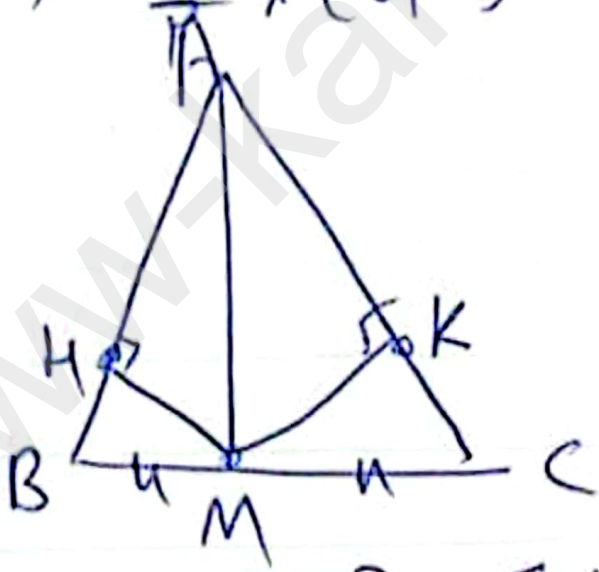
۲) یک / سه / $۱۸۰ = ۱۸۰۰ \times ۱۰$ ← یک

۱۳)



$$\frac{۱}{۲} \times ۱۰ \times \frac{\sqrt{۳}}{۲} \times (۵+۱۰) = \frac{۱۵۰\sqrt{۳}}{۴}$$

۱۴)



فرض $\overline{MB} = \overline{MC}$ ، $\hat{B} = \hat{C}$ $\xrightarrow{\text{زض}}$ $\overset{\triangle}{AMB} \cong \overset{\triangle}{AM}$

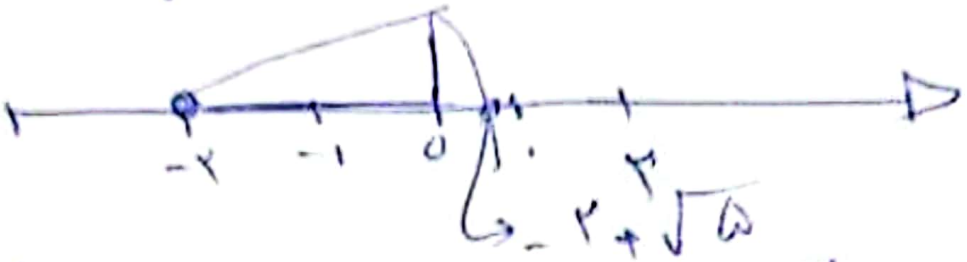
ثابت می‌شود که ارتفاع وارد بر سان هلودر برابر

۸- الف)

$$\frac{3^{20}\times(3^{2})^{10}}{(3^{2})^{5}\times(3)^{4}}=\frac{3^{40}}{3^{19}}=3^{21}$$

ب)

$$\sqrt{5}=\sqrt{4+1}=2+\sqrt{5}$$



ج)

$$(5^{2})^{3}=5^{6} \qquad \left(\frac{1}{4}\right)^{5}>-7^{2}$$

$$\sqrt{\frac{16}{25}}>-\frac{\sqrt{4}}{5}$$

۹)

حدود	فراوانی	مرکز دسته	مرکز × فراوانی
$10\le x<20$	۸	۱۵	۱۲۰
$20\le x<30$	۱۱	۲۵	۲۷۵
$30\le x<40$	۱۰	۳۵	۳۵۰

۱۰) الف)

تاس اول $P(A)=\frac{2}{6}\times\frac{3}{6}=\frac{1}{6}$

ب)

$n(A)=(1,1),(1,2),(2,1)$

$\longrightarrow P(A)=\frac{3}{36}=\frac{1}{12}$