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

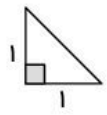
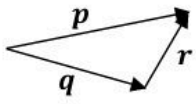
همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

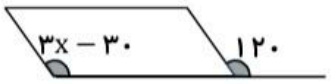
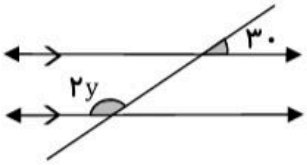
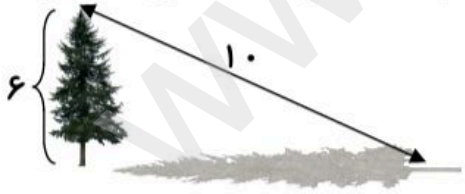
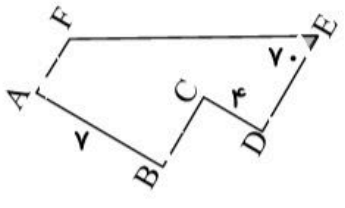
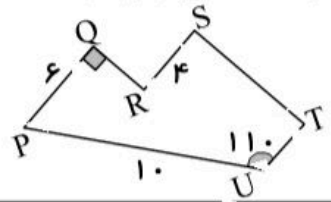
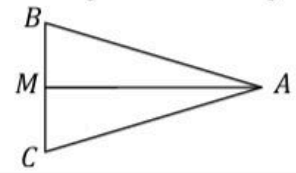
باسمه تعالی

نام و نام‌خانوادگی:	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی**	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴**	محل مهر آموزشگاه
کلاس :	**مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد**	**ساعت برگزاری: ۰۹:۰۰**	
نام دبیر : *مهدی مهدیار*	**دبیرستان شهید رجایی یک**	**مدت امتحان : ۹۰ دقیقه**	
نام درس : *ریاضی هشتم*	**آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳**	**نمره کتبی آزمون**	
تعداد صفحه : ۳			

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) تمام عبارت های $۳x^۲y$ و $-y^۲x$ و $۷yx^۲$ جمله های تشابه هستند. ☐ درست ☐ نادرست ب) جمع دو بردار که قرینه یکدیگر هستند، برابر بردار صفر است. ☐ درست ☐ نادرست ج) حاصل عبارت $۳ \times ۲ \times ۳^۲ \times ۲^۲$ برابر است با $۳^۶$. ☐ درست ☐ نادرست د) اگر محیط یک دایره برابر **۱۲** و اندازه کمانی از آن **۶۰** درجه باشد ، طول آن کمان برابر **۲** است. ☐ درست ☐ نادرست	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب کامل کنید. الف) مقدار عبارت جبری $x^۲ + ۲xy + y^۲$ به ازای $x = ۱$ و $y = -۱$ برابر است با ..... ب) مجموع زاویه های خارجی یک شش ضلعی منتظم ..... درجه است. ج) اندازه وتر مثلث مقابل مساوی ..... است.  د) اگر میانگین هشت عدد برابر **۷** باشد، مجموع اعداد برابر است با	۱
۳	در هر یک از سوالات چهار گزینه ای زیر ، گزینه ی درست را انتخاب کنید. الف) مقدار A در عبارت $A = (-\frac{۵}{۳}) \div (-\frac{۵}{۳})$ کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟ ۱) -۱ ☐ ۲) $+۱$ ☐ ۳) صفر ☐ ۴) $+۲$ ☐ ب) درکدام یک از چندضلعی های زیر ضلع های رو به رو باهم موازی نیستند؟ ۱) ذوزنقه ☐ ۲) لوزی ☐ ۳) مستطیل ☐ ۴) متوازی الاضلاع ☐ ج) با توجه به بردارهای مقابل، کدام تساوی برداری زیر صحیح است؟  ۱) $\vec{p} = \vec{q} + \vec{r}$ ☐ ۲) $\vec{p} = \vec{q} - \vec{r}$ ☐ ۳) $\vec{r} = \vec{q} + \vec{p}$ ☐ ۴) $\vec{q} = \vec{p} + \vec{r}$ ☐ د) در یک دایره به شعاع **۵** سانتی متر فاصله خط l تا مرکز دایره برابر **۴** سانتی متر است. وضعیت خط و دایره نسبت به هم چگونه است؟ ۱) خط بیرون دایره است ☐ ۲) خط مماس بر دایره است ☐ ۳) خط داخل دایره است ☐ ۴) خط از مرکز دایره عبور می کند ☐	۱

ادامه سوالات در صفحه دوم

www.kanoon.ir

۴	حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $(-\frac{۷}{۳}+\frac{۶}{۵})\div(-\frac{۳۴}{۵})=$ ب) $۳-(۴-(۲-۵)+۳)=$	۰/۷۵ ۰/۵
۵	در روش غربالِ اعدادِ بین **۱** تا **۵۰** به سوال های زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که خط می خورد ، چیست؟ ..... ب) عدد **۴۷** چند بار و با مضرب های کدام اعدادِ اول خط می خورد؟	۰/۵
۶	بررسی کنید عدد **۳۱** ، یک عدد اول است یا عدد مرکب.	۰/۵
۷	الف) در متوازی الاضلاع مقابل اندازه زاویه خارجی یکی از راس ها داده شده است. مقدار x را بدست آورید.  ب) در شکل مقابل مقدار مجهول y را محاسبه کنید. 	۰/۵ ۰/۵
۸	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. الف) $(۲x+۳)(۴x-۳)=$ ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید(فاکتورگیری). ب) $۹ab+۱۸a^{۲}=$	۰/۵ ۰/۵
۹	معادله برداری مقابل را حل کنید. $۳\vec{i}+\vec{j}+۲\vec{x}=\begin{bmatrix}-۵\\۱\end{bmatrix}$	۱
۱۰	در شکل مقابل اگر ارتفاع درخت ۶ متر و فاصله نوک درخت تا نوک سایه درخت ۱۰ متر باشد ، طول سایه درخت چند متر است؟ 	۱
۱۱	چندضلعی های زیر هم نهشت هستند. اندازه مجهولات خواسته شده را بنویسید.   $\overline{EF}=$ ..... $\hat{P}=$ ..... $\overline{ST}=$ ..... $\hat{D}=$	۱
۱۲	در شکل مقابل پاره خط AM نیمساز زاویه A در مثلث متساوی الساقین ABC است. چرا دو مثلث AMB و AMC هم نهشت هستند؟ حالت هم نهشتی آن ها را بنویسید. 	۱/۲۵

ادامه سوالات در صفحه سوم

www-kanoon-ir

	باسمه تعالی		
نام و نام‌خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴	محل مهر آموزشگاه
کلاس :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد	ساعت برگزاری: ۹:۰۰	
شماره صندلی :	دبیرستان شهید رجایی یک	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	
نام درس : ریاضی هشتم	آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	نام دبیر : مهدی مهدیار	
تعداد صفحه : ۳			

۱۳ حاصل عبارت های مقابل را به صورت عدد توان دار بنویسید.

الف) $\frac{x^{۹} \times y^{۵}}{x^{۶} \times y^{۲}} =$ ۰/۵

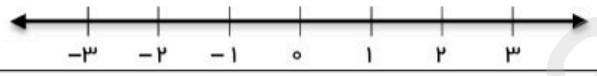
ب) $[۳۶^{۵} \div ۳^{۵}] \div [(-۲)^{۵} \times ۳^{۵}] =$ ۱

۱۴ مقدار دقیق عبارت های مقابل را به دست آورید.

الف) $\frac{\sqrt{۲} \times \sqrt{۸}}{\sqrt{۵۰} \div \sqrt{۲}} =$ ۰/۵

ب) $\frac{\sqrt{۶۳}}{\sqrt{۲۸}} =$ ۰/۵

۱۵ عدد $-۳ + \sqrt{۵}$ را روی محور اعداد حقیقی نمایش دهید. ۰/۷۵



۱۶ جدول زیر را کامل کنید. ۱/۵

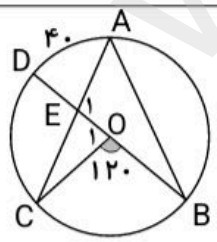
حدود دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز × فراوانی
$۵ \leq x < ۱۳$	//// //			
$۱۳ \leq x < ۲۱$		۴		

۱۷ دو سکه را همزمان پرتاب می کنیم.

الف) همه حالت های ممکن این آزمایش را بنویسید. ۰/۵

ب) احتمال اینکه یک سکه رو و یک سکه پشت باشد ، چقدر است؟ ۰/۷۵

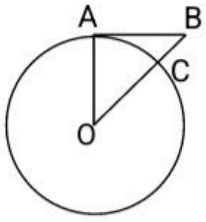
۱۸ در شکل زیر نقطه O مرکز دایره است. اندازه کمان ها و زاویه های خواسته شده را بنویسید. ۱/۵



$\widehat{CB} =$ ..... $\quad \hat{B} =$ ..... $\quad \hat{A} =$ .....

$\widehat{AB} =$ ..... $\quad \hat{O}_{۱} =$ ..... $\quad \hat{E}_{۱} =$ .....

۱۹ در دایره مقابل نقطه **O** مرکز دایره ، شعاع برابر **۲** و کمان **AC** برابر **۴۵** درجه است. اگر پاره خط **AB** در نقطـه **A** بر دایره مماس باشد، طول پاره خط **OB** را به دست آورید؟ ۱



قوانین طبیعت به زبان ریاضیات نوشته شده است. (گالیله) **موفق و سربلند باشید**

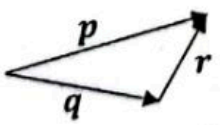
www.kanoon.ir

نام و نام‌خانوادگی:
کلاس :
نام دبیر : مهدی مهدیار
نام درس : ریاضی هشتم
تعداد صفحه : ۳

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد
دبیرستان شهید رجایی یک
آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴
ساعت برگزاری: ۰۹:۰۰
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نمره کتبی آزمون

محل مهر آموزشگاه

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) تمام عبارت های $3x^2y$ و $-y^2x$ و $7yx^2$ جمله های تشابه هستند. ☐ درست ☑ نادرست ب) جمع دو بردار که قرینه یکدیگر هستند، برابر بردار صفر است. ☑ درست ☐ نادرست ج) حاصل عبارت $3 \times 2 \times 3^2 \times 2^2$ برابر است با 36 . ☐ درست ☑ نادرست د) اگر محیط یک دایره برابر 12 و اندازه کمانی از آن 60 درجه باشد ، طول آن کمان برابر 2 است. ☑ درست ☐ نادرست	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب کامل کنید. الف) مقدار عبارت جبری $x^2 + 2xy + y^2$ به ازای $x = 1$ و $y = -1$ برابر است با ..... صفر ..... ب) مجموع زاویه های خارجی یک شش ضلعی منتظم ..... ۳۶۰ ..... درجه است. ج) اندازه وتر مثلث مقابل مساوی ..... $\sqrt{2}$ ..... است. د) اگر میانگین هشت عدد برابر 7 باشد، مجموع اعداد برابر است با ۵۶	۱
۳	در هر یک از سوالات چهار گزینه ای زیر ، گزینه ی درست را انتخاب کنید. الف) مقدار A در عبارت $A = (-\frac{5}{3}) \div (-\frac{5}{3})$ کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟ ۱) -1 ☐ ۲) $+1$ ☑ ۳) صفر ☐ ۴) $+2$ ☐ ب) درکدام یک از چندضلعی های زیر ضلع های رو به رو باهم موازی نیستند؟ ۱) ذوزنقه ☑ ۲) لوزی ☐ ۳) مستطیل ☐ ۴) متوازی الاضلاع ☐ ج) با توجه به بردارهای مقابل، کدام تساوی برداری زیر صحیح است؟  ۱) $\vec{p} = \vec{q} + \vec{r}$ ☑ ۲) $\vec{p} = \vec{q} - \vec{r}$ ☐ ۳) $\vec{r} = \vec{q} + \vec{p}$ ☐ ۴) $\vec{q} = \vec{p} + \vec{r}$ ☐ د) در یک دایره به شعاع ۵ سانتی متر فاصله خط l تا مرکز دایره برابر ۴ سانتی متر است. وضعیت خط و دایره نسبت به هم چگونه است؟ ۱) خط بیرون دایره است ☐ ۲) خط مماس بر دایره است ☐ ۳) خط داخل دایره است ☑ ۴) خط از مرکز دایره عبور می کند ☐	۱

ادامه سوالات در صفحه دوم

www.kanoon.ir

حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید.

۰/۷۵ (الف $(-\frac{۷}{۳}+\frac{۶}{۵})+(-\frac{۳۴}{۵})=$

۰/۱۵ (ب $۳-(۴-(۲-۵)+۳)=$

۰/۱۵

۵ در روش غربالِ اعدادِ بین ۱ تا ۵۰ به سوال های زیر پاسخ دهید.

الف) اولین عددی که خط می خورد ، چیست؟ .....

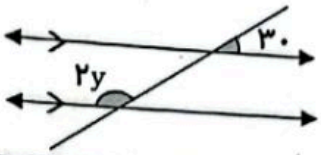
ب) عدد ۴۷ چند بار و با مضرب های کدام اعدادِ اول خط می خورد؟ .....

۰/۱۵ ۶ بررسی کنید عدد ۳۱ ، یک عدد اول است یا عدد مرکب.

۰/۱۵ ۷ الف) در متوازی الاضلاع مقابل اندازه زاویه خارجی یکی از راس ها داده شده است. مقدار x را بدست آورید.



۰/۱۵ ب) در شکل مقابل مقدار مجهول y را محاسبه کنید.



۰/۱۵ ۸ الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. (الف $(۲x+۳)(۴x-۳)=$

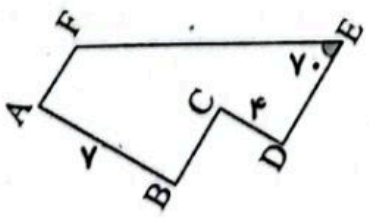
۰/۱۵ ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید(فاکتورگیری). (ب $۹ab+۱۸a^۲=$

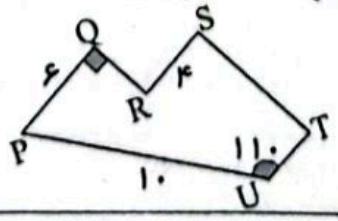
۱ ۹ معادله برداری مقابل را حل کنید. $۳\vec{i}+\vec{j}+۲\vec{x}=\begin{bmatrix}-۵\\۱\end{bmatrix}$

۱ ۱۰ در شکل مقابل اگر ارتفاع درخت ۶ متر و فاصله نوک درخت تا نوک سایه درخت ۱۰ متر باشد ، طول سایه درخت چند متر است؟



۱ ۱۱ چندضلعی های زیر هم نهشت هستند. اندازه مجهولات خواسته شده را بنویسید.

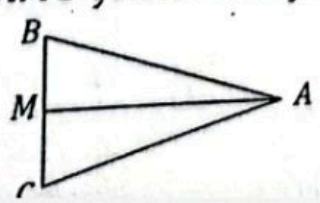




$\overline{EF}=$ ..... $\hat{F}=$ .....

$\overline{ST}=$ ..... $\hat{D}=$ .....

۱/۲۵ ۱۲ در شکل مقابل پاره خط AM نیمساز زاویه A در مثلث متساوی الساقین ABC است. چرا دو مثلث AMB و AMC هم نهشت هستند؟ حالت هم نهشتی آن ها را بنویسید.



www.kanoon.ir

باسمه تعالی

نام و نام‌خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴
کلاس :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد	ساعت برگزاری: ۹:۰۰
شماره صندلی :	دبیرستان شهید رجایی یک	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نام درس : ریاضی هشتم	آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	نام دبیر : مهدی مهدیار
تعداد صفحه : ۳		

محل مهر آموزشگاه

۱۳ حاصل عبارت های مقابل را به صورت عدد توان دار بنویسید.

الف) $\frac{x^9 \times y^5}{x^6 \times y^2} = \frac{x^9}{x^6} \times \frac{y^5}{y^2} = x^3 \times y^3 \Rightarrow \boxed{xy^3}$ ۰/۵

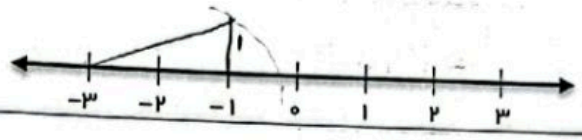
ب) $[36^5 \div 3^5] \div [(-2)^5 \times 3^5] = 12^5 \div (-6)^5 \Rightarrow \boxed{-2^5}$ ۱

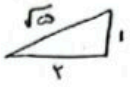
۱۴ مقدار دقیق عبارت های مقابل را به دست آورید.

الف) $\frac{\sqrt{2} \times \sqrt{8}}{\sqrt{50} \div \sqrt{2}} = \frac{4}{5\sqrt{2} \div \sqrt{2}} = \boxed{\frac{4}{5}}$ ۰/۵

ب) $\frac{\sqrt{63}}{\sqrt{28}} = \frac{3\cancel{\sqrt{7}}}{2\cancel{\sqrt{7}}} = \boxed{\frac{3}{2}}$ ۰/۵

۱۵ عدد $-3 + \sqrt{5}$ را روی محور اعداد حقیقی نمایش دهید. ۰/۷۵





۱۶ جدول زیر را کامل کنید. ۱/۵

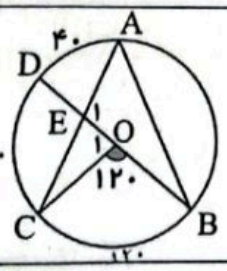
حدود دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز × فراوانی
$5 \le x < 13$	~~////~~ //	۷	$\frac{18}{2} = 9$	۶۳
$13 \le x < 21$	////	۴	$\frac{34}{2} = 17$	۶۸

۱۷ دو سکه را همزمان پرتاب می کنیم.

الف) همه حالت های ممکن این آزمایش را بنویسید. (پ ، رو) (رو ، پ) (پ ، پ) (رو ، رو) ۰/۵

ب) احتمال اینکه یک سکه رو و یک سکه پشت باشد ، چقدر است؟ $\frac{2}{4} = \boxed{\frac{1}{2}}$ ۰/۷۵

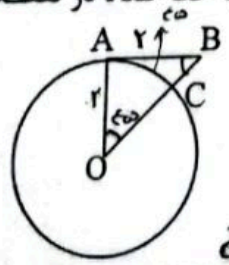
۱۸ در شکل زیر نقطه O مرکز دایره است. اندازه کمان ها و زاویه های خواسته شده را بنویسید. ۱/۵



$\widehat{CB} = 120$ $\hat{B} = ...$ $\hat{A} = 60$

$\widehat{AB} = 140$ $\hat{O}_1 = 60$ $\hat{E}_1 = 70$

۱۹ در دایره مقابل نقطه O مرکز دایره ، شعاع برابر ۲ و کمان AC برابر ۴۵ درجه است. اگر پاره خط AB در نقطه A بر دایره مماس باشد، طول پاره خط OB را به دست آورید؟ ۱



$\widehat{AB} = 45$

$\hat{O} = 45$

$\hat{A} = 90$

$90 + 45 = 135 \Rightarrow 180 - 135 = 45 \quad \boxed{O\hat{B}}$

$x^2 = 2^2 + 2^2 \Rightarrow x^2 = 4 + 4$

$x = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$

$\overline{OB} = 2\sqrt{2}$

قوانین طبیعت به زبان ریاضیات نوشته شده است. (گالیله)

موفق و سربلند باشید