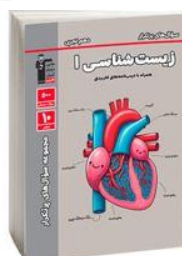




Kanoon.ir

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.



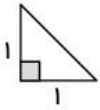
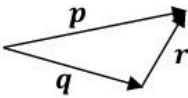
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

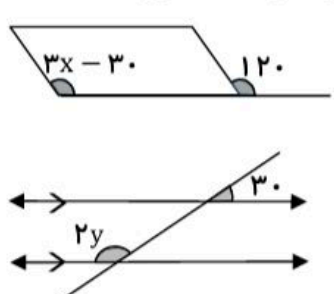
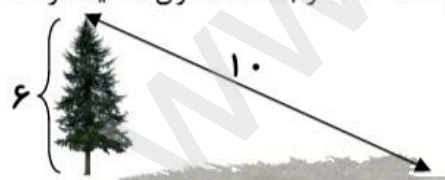
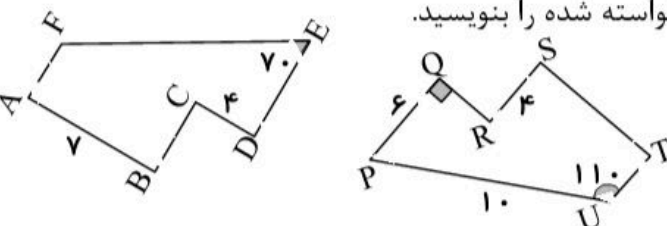
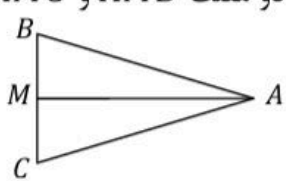
همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.



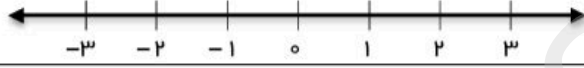
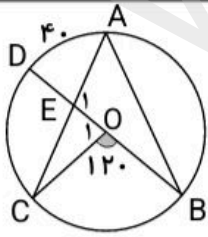
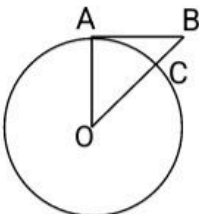
kanoonBook.ir

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

بارم	سوال	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) تمام عبارات های <math>3x^2y</math> و <math>-y^2x</math> و <math>7yx^2</math> جمله های تشابه هستند.</p> <p>(ب) جمع دو بردار که قرینه یکدیگر هستند، برابر بردار صفر است.</p> <p>(ج) حاصل عبارت <math>3 \times 2 \times 3^2 \times 2^2</math> برابر است با <math>3^6</math>.</p> <p>(د) اگر محیط یک دایره برابر ۱۲ و اندازه کمانی از آن ۶۰ درجه باشد، طول آن کمان برابر ۲ است.</p>	۱
۱	<p>جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) مقدار عبارت جبری <math>x^2 + 2xy + y^2</math> به ازای <math>x = 1</math> و <math>y = -1</math> برابر است با .....</p> <p>(ب) مجموع زاویه های خارجی یک شش ضلعی منتظم ..... درجه است.</p> <p>(ج) اندازه وتر مثلث مقابل مساوی ..... است.</p> <p>(د) اگر میانگین هشت عدد برابر ۷ باشد، مجموع اعداد برابر است با .....</p> 	۱
۱	<p>در هر یک از سوالات چهار گزینه ای زیر، گزینه ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) مقدار <math>A</math> در عبارت <math>A = (-\frac{5}{3}) \div (-\frac{5}{3})</math> کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟</p> <p>(۱) -۱      (۲) +۱      (۳) صفر      (۴) +۲</p> <p>(ب) در کدام یک از چندضلعی های زیر ضلع های رو به رو باهم موازی نیستند؟</p> <p>(۱) دوزنقه      (۲) لوزی      (۳) مستطیل      (۴) متوازی الاضلاع</p> <p>(ج) با توجه به بردارهای مقابل، کدام تساوی برداری زیر صحیح است؟</p>  <p>(۱) <math>\vec{p} = \vec{q} + \vec{r}</math>      (۲) <math>\vec{p} = \vec{q} - \vec{r}</math>      (۳) <math>\vec{r} = \vec{q} + \vec{p}</math>      (۴) <math>\vec{q} = \vec{p} + \vec{r}</math></p> <p>(د) در یک دایره به شعاع ۵ سانتی متر فاصله خط <math>l</math> تا مرکز دایره برابر ۴ سانتی متر است. وضعیت خط و دایره نسبت به هم چگونه است؟</p> <p>(۱) خط بیرون دایره است      (۲) خط مماس بر دایره است</p> <p>(۳) خط داخل دایره است      (۴) خط از مرکز دایره عبور می کند</p>	۱

۴	حاصل هر یک از عبارات های زیر را به دست آورید.	۰/۷۵	الف) $(-\frac{7}{3} + \frac{6}{5}) \div (-\frac{34}{5}) =$
۰/۵	ب) $3 - (4 - (2 - 5) + 3) =$		
۵	در روش غربال اعداد بین ۱ تا ۵۰ به سوال های زیر پاسخ دهید.	۰/۵	الف) اولین عددی که خط می خورد ، چیست؟ ب) عدد ۴۷ چند بار و با مضرب های کدام اعداد اول خط می خورد؟
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.	۰/۵	ب) در شکل مقابل مقدار مجهول $y$ را محاسبه کنید.
۰/۵			
۸	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.	۰/۵	الف) $(2x + 3)(4x - 3) =$
۰/۵	ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید (فاکتورگیری).	۰/۵	ب) $9ab + 18a^2 =$
۹	معادله برداری مقابل را حل کنید.	۱	$3\vec{i} + \vec{j} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix}$
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.	۱	
	$\overline{EF} = \dots$		$\hat{P} = \dots$
	$\overline{ST} = \dots$		$\hat{D} = \dots$
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	

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

۰/۵	الف) $\frac{x^9 \times y^5}{x^6 \times y^2} =$	۱۳	حاصل عبارت های مقابل را به صورت عدد توان دار بنویسید.															
۱	ب) $[36^5 \div 3^5] \div [(-2)^5 \times 3^5] =$																	
۰/۵	الف) $\frac{\sqrt{2} \times \sqrt{8}}{\sqrt{50} \div \sqrt{2}} =$	۱۴	مقدار دقیق عبارت های مقابل را به دست آورید.															
۰/۵	ب) $\frac{\sqrt{63}}{\sqrt{28}} =$																	
۰/۷۵		۱۵	عدد $-3 + \sqrt{5}$ را روی محور اعداد حقیقی نمایش دهید.															
																		
۱/۵		۱۶	جدول زیر را کامل کنید.															
	<table border="1" data-bbox="175 1153 1029 1321"> <thead> <tr> <th>مرکز X فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>خط نشان</th> <th>حدود دسته ها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>### //</td> <td><math>5 \leq x &lt; 13</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>۴</td> <td></td> <td></td> <td><math>13 \leq x &lt; 21</math></td> </tr> </tbody> </table>	مرکز X فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته ها				### //	$5 \leq x < 13$		۴			$13 \leq x < 21$		
مرکز X فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته ها														
			### //	$5 \leq x < 13$														
	۴			$13 \leq x < 21$														
۰/۵		۱۷	دو سکه را همزمان پرتاب می کنیم.															
۰/۷۵			الف) همه حالت های ممکن این آزمایش را بنویسید. ب) احتمال اینکه یک سکه رو و یک سکه پشت باشد، چقدر است؟															
۱/۵		۱۸	در شکل زیر نقطه O مرکز دایره است. اندازه کمان ها و زاویه های خواسته شده را بنویسید.															
			$\widehat{CB} = \dots\dots$ $\hat{B} = \dots\dots$ $\hat{A} = \dots\dots$ $\widehat{AB} = \dots\dots$ $\hat{O}_1 = \dots\dots$ $\hat{E}_1 = \dots\dots$															
۱		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؟															

نام و نام خانوادگی:

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 ۱۴۰۳-۱۴۰۴

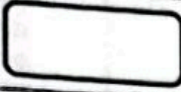
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴

ساعت برگزاری: ۰۹:۰۰

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نمره کتبی آزمون

محل مهر  
آموزشگاه



بارم	سوالات
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) تمام عبارات های <math>3x^2y</math> و <math>-y^2x</math> و <math>7yx^2</math> جمله های تشابه هستند. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) جمع دو بردار که قرینه یکدیگر هستند، برابر بردار صفر است. <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</p> <p>ج) حاصل عبارت <math>3 \times 2 \times 3^2 \times 2^2</math> برابر است با ۳۶. <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست</p> <p>د) اگر محیط یک دایره برابر ۱۲ و اندازه کمانی از آن ۶۰ درجه باشد، طول آن کمان برابر ۲ است. <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</p> <p><math>\frac{360}{72} = 5</math></p>
۱	<p>جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) مقدار عبارت جبری <math>x^2 + 2xy + y^2</math> به ازای <math>x = 1</math> و <math>y = -1</math> برابر است با ..... منفی</p> <p>ب) مجموع زاویه های خارجی یک شش ضلعی منتظم ..... ۷۲۰ درجه است.</p> <p>ج) اندازه وتر مثلث مقابل مساوی ..... است. <math>1^2 + 1^2 = 2 = \sqrt{2}</math></p> <p>د) اگر میانگین هشت عدد برابر ۷ باشد، مجموع اعداد برابر است با ..... ۵۶</p> <p><math>v = \frac{56}{8}</math></p>
۱	<p>در هر یک از سوالات چهار گزینه ای زیر، گزینه ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) مقدار <math>A</math> در عبارت <math>A = (-\frac{5}{3}) \div (-\frac{5}{3})</math> کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟ <input type="checkbox"/> -۱ (۱) <input checked="" type="checkbox"/> +۱ (۲) <input type="checkbox"/> صفر (۳) <input type="checkbox"/> +۲ (۴)</p> <p>ب) در کدام یک از چندضلعی های زیر ضلع های رو به رو باهم موازی نیستند؟ <input type="checkbox"/> مستطیل (۳) <input checked="" type="checkbox"/> دوزنقه (۱) <input type="checkbox"/> لوزی (۲)</p> <p>ج) با توجه به بردارهای مقابل، کدام تساوی برداری زیر صحیح است؟ <input type="checkbox"/> <math>\vec{p} = \vec{q} + \vec{r}</math> (۱) <input checked="" type="checkbox"/> <math>\vec{p} = \vec{q} - \vec{r}</math> (۲) <input type="checkbox"/> <math>\vec{r} = \vec{q} + \vec{p}</math> (۳) <input type="checkbox"/> <math>\vec{q} = \vec{p} + \vec{r}</math> (۴)</p> <p>د) در یک دایره به شعاع ۵ سانتی متر فاصله خط <math>l</math> تا مرکز دایره برابر ۴ سانتی متر است. وضعیت خط و دایره نسبت به هم چگونه است؟ <input type="checkbox"/> خط بیرون دایره است (۱) <input checked="" type="checkbox"/> خط داخل دایره است (۳) <input type="checkbox"/> خط مماس بر دایره است (۲) <input type="checkbox"/> خط از مرکز دایره عبور می کند (۴)</p>

۰/۷۵ الف) حاصل هر یک از عبارات های زیر را به دست آورید.

۰/۱۵ ب)  $(-\frac{7}{3} + \frac{6}{5}) + (-\frac{24}{5}) = (-\frac{35+18}{15}) + (-\frac{72}{15}) = (-\frac{107}{15}) + (-\frac{72}{15}) = -\frac{179}{15}$

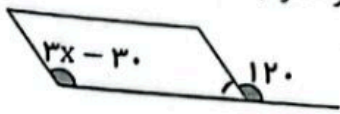
$3 - (4 - (2 - 5) + 3) = 3 - (4 - (-3) + 3) = 3 - (4 + 3 + 3) = 3 - 10 = -7$

۵ در روش غربال اعداد بین ۱ تا ۵۰ به سوال های زیر پاسخ دهید.

الف) اولین عددی که خط می خورد، چیست؟ عدد یک  
ب) عدد ۴۷ چند بار و با مضرب های کدام اعداد اول خط می خورد؟ خط می خورد

۶ بررسی کنید عدد ۳۱، یک عدد اول است یا عدد مرکب. اعدادی را که بر ۳، ۲، ۵، ۳، ۲، ۵ بخش پذیر نیست

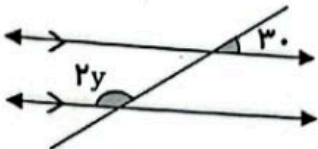
۷ الف) در متوازی الاضلاع مقابل اندازه زاویه خارجی یکی از راس ها داده شده است. مقدار  $x$  را بدست آورید.



$3x - 30 + 120 = 180$

$3x + 90 = 180 \Rightarrow 3x = 90 \Rightarrow x = 30$

ب) در شکل مقابل مقدار مجهول را محاسبه کنید.



$30 + 2y = 180$

$2y = 150 \Rightarrow y = 75$

۸ الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.

۰/۱۵ ب)  $(2x + 3)(4x - 3) = 8x^2 - 6x + 12x - 9 = 8x^2 + 6x - 9$

۰/۱۵ ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید (فاکتورگیری).  
 $9ab + 18a^2 = 9a(b + 2a)$

۹ معادله برداری مقابل را حل کنید.

$3\vec{i} + \vec{j} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix}$        $\begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix} \Rightarrow 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} \Rightarrow 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -8 \\ 0 \end{bmatrix} \Rightarrow \vec{x} = \begin{bmatrix} -4 \\ 0 \end{bmatrix}$

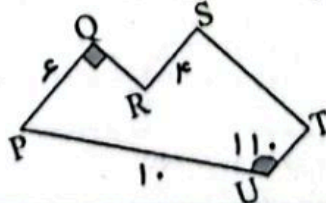
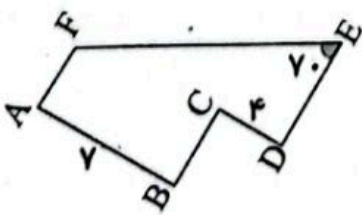
۱۰ در شکل مقابل اگر ارتفاع درخت ۶ متر و فاصله نوک درخت تا نوک سایه درخت ۱۰ متر باشد، طول سایه درخت چند متر است؟



$10^2 = 6^2 + x^2$

$100 - 36 = x^2 \Rightarrow 64 = x^2 \Rightarrow x = 8$

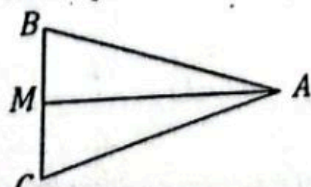
۱۱ چندضلعی های زیر هم نهشت هستند. اندازه مجهولات خواسته شده را بنویسید.



$\overline{EF} = 10$        $P = 70$

$\overline{ST} = 7$        $D = 90$

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



$\hat{A}_1 = \hat{A}_2$   
 $AC = AB$   
 $AM =$  مشترک

منزمن

نام و نام خانوادگی:  
 کلاس:  
 شماره صندلی:  
 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 ۱۴۰۳-۱۴۰۴

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴  
 ساعت برگزاری: ۹:۰۰  
 مدت امتحان: ۹۰ دقیقه  
 نام دبیر: مهدی مهدیار

محل مهر  
 آموزشگاه

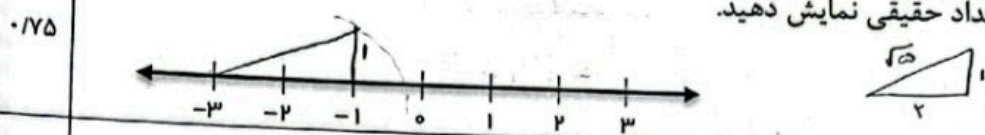
۱۳ حاصل عبارت های مقابل را به صورت عدد توان دار بنویسید.

الف)  $\frac{x^9 \times y^5}{x^6 \times y^2} = \frac{x^3 \times y^3}{x^0 \times y^0} = x^3 \times y^3 = x^3 y^3$   
 ب)  $[365 \div 35] \div [(-2)^5 \times 35] = 10 \div (-70) = -\frac{1}{7}$

۱۴ مقدار دقیق عبارت های مقابل را به دست آورید.

الف)  $\frac{\sqrt{2} \times \sqrt{8}}{\sqrt{50} \div \sqrt{2}} = \frac{4}{5\sqrt{2} \div \sqrt{2}} = \frac{4}{5}$   
 ب)  $\frac{\sqrt{63}}{\sqrt{28}} = \frac{3\sqrt{7}}{2\sqrt{7}} = \frac{3}{2}$

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



۱۶ جدول زیر را کامل کنید.

مرکز X فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته ها
۶۳	$\frac{18}{3} = 9$	۷	////	$5 \leq x < 13$
۶۸	$\frac{54}{4} = 13.5$	۴	////	$13 \leq x < 21$

۱۷ دو سکه را همزمان پرتاب می کنیم.

الف) همه حالت های ممکن این آزمایش را بنویسید.  
 ب) احتمال اینکه یک سکه رو و یک سکه پشت باشد، چقدر است؟

$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

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

$\hat{CB} = 120^\circ$      $\hat{B} = \dots$      $\hat{A} = 40^\circ$   
 $\hat{AB} = 120^\circ$      $\hat{O}_1 = 120^\circ$      $\hat{E}_1 = 70^\circ$

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؟

$\hat{AB} = 45^\circ$      $\hat{O} = 45^\circ$      $\hat{A} = 90^\circ$   
 $90 + 45 = 135 \Rightarrow 180 - 135 = 45 \Rightarrow \hat{OB} = 45^\circ$   
 در مثل قائم الساقین OAB:  $OB^2 = 2^2 + 2^2 = 4 + 4 = 8 \Rightarrow OB = 2\sqrt{2}$