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

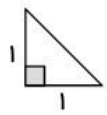
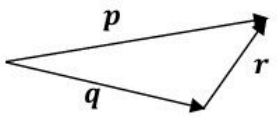
همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

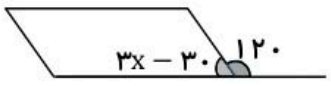
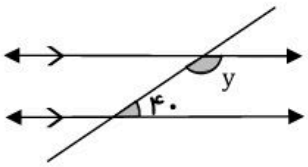
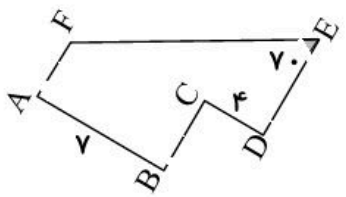
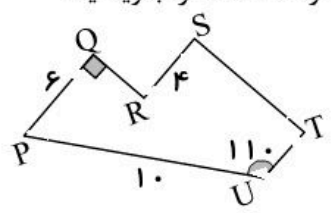
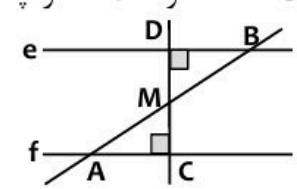
باسمه تعالی

نام و نام‌خانوادگی:	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی**	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴**	محل مهر آموزشگاه
کلاس : هشتم دو	**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) مقدار $\frac{۲x+۱}{x}$ به ازای $x = ۱$ برابر **۳** است. درست ☐ نادرست ☐ ب) جمع دو بردار که قرینه یکدیگر هستند، برابر بردار صفر است. درست ☐ نادرست ☐ ج) حاصل عبارت $۱۰^{۵} \div ۱۰^{۷}$ برابر است با **۱۰۰** . درست ☐ نادرست ☐ د) زاویه ای که راس آن روی محیط دایره باشد زاویه مرکزی نام دارد. درست ☐ نادرست ☐	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب کامل کنید. الف) عبارت $۲n + ۱$ صورت جبری یک عدد .... است. (زوج – فـرد) ب) مجموع زاویه های داخلی هر چهار ضلعی ..... درجه است. ج) اندازه وتر در مثلث مقابل مساوی ..... است.  د) احتمال رخ دادن هر پیشامد برابر تقسیم تعداد حالت های مطلوب بر تعداد ..... است.	۱
۳	در هر یک از سوالات چهار گزینه ای زیر ، گزینه ی درست را انتخاب کنید. الف) مقدار A در عبارت $A = \frac{۴}{۳} \div \frac{۸}{۶}$ 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 کدام یک از حالت های زیر فاصله خط تا مرکز دایره برابر شعاع دایره است؟ ۱) خط بیرون دایره باشد ☐ ۲) خط مماس بر دایره باشد ☐ ۳) خط داخل دایره و روی مرکزدایره نباشد ☐ 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) $[\frac{۳}{۵} - (+\frac{۲}{۵})] \times (\frac{۵}{۱۲}) =$ ب) $۳ - (۲ - (۱ - ۷) + ۱) =$	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 **۲۴** 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) $(x + y)(x - y) =$ ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید(فاکتورگیری). ب) $۵ab + ۳abc =$	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 طول نردبان **۳ متر** و فاصله پایه نردبان تا کنار دیوار **یک متر** باشد ، ارتفاع دیوار را محاسبه کنید. 	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 دو خط e و f موازی بوده و نقطه M وسط پاره خط AB است. دو مثلث MBD و MCA در چه حالتی هم نهشت هستند؟ 	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 : هشتم دو	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) $\frac{x^{۹} \times y^{۵}}{x^{۶} \times y^{۲}} =$ — ۱

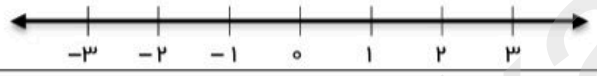
ب) $\left(\frac{۲}{۷}\right)^{۴} \times \left(\frac{۲}{۷}\right)^{۰} =$ — ۰/۵

۱۴ مقدار دقیق عبارت های مقابل را به دست آورید.

الف) $\frac{\sqrt{۱۶ \times ۲۵}}{\sqrt{۲۰۰}} =$ — ۰/۵

ب) $\sqrt{\frac{۵۴}{۶}} =$ — ۰/۵

۱۵ عدد $\sqrt{۵} + ۲$ را روی محور اعداد حقیقی نمایش دهید. — ۰/۷۵



۱۶ جدول زیر را کامل کنید. — ۱/۵

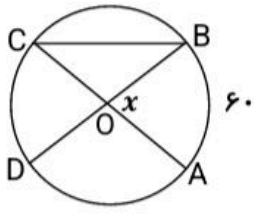
حدود دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز × فراوانی
$۴ \leq x < ۸$	////			
$۸ \leq x < ۱۲$		۸		

۱۷ تاسی را می اندازیم.

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

ب) احتمال اینکه عدد رو شده شمارنده **۶** باشد، چقدر است؟ — ۰/۷۵

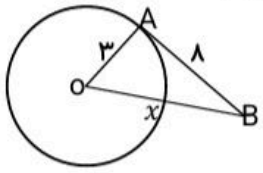
۱۸ در شکل مقابل نقطه O مرکز دایره است. اندازه کمان ها و زاویه های خواسته شده را بنویسید. — ۱/۵



$\widehat{CD} =$ ..... $\quad \hat{B} =$ ..... $\quad x =$ .....

$\widehat{AD} =$ ..... $\quad \widehat{CB} =$ ..... $\quad \hat{C} =$ .....

۱۹ دردایره مقابل نقطه O مرکز دایره و پاره خط AB بر دایره مماس است. 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

بسمه تعالی

نام و نام‌خانوادگی:

کلاس : هشتم دو

نام دبیر : *مهدی مهدیار*

نام درس : *ریاضی هشتم*

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

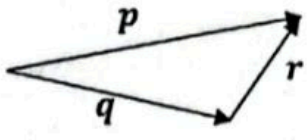
ساعت برگزاری: ۰۹:۰۰

مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

نمره کتبی آزمون

محل مهر آموزشگاه

تعداد صفحه : ۳

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) مقدار $\frac{2x+1}{x}$ به ازای $x = 1$ برابر ۳ است. ☑ درست ☐ نادرست ب) جمع دو بردار که قرینه یکدیگر هستند، برابر بردار صفر است. ☑ درست ☐ نادرست ج) حاصل عبارت $10^5 \div 10^7$ برابر است با ۱۰۰ . ☑ درست ☐ نادرست د) زاویه ای که راس آن روی محیط دایره باشد زاویه مرکزی نام دارد. ☐ درست ☑ نادرست	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب کامل کنید. الف) عبارت $2n + 1$ صورت جبری یک عدد .... است. (زوج – فرد) ب) مجموع زاویه های داخلی هر چهار ضلعی ..... درجه است. ج) اندازه وتر در مثلث مقابل مساوی ..... است. د) احتمال رخ دادن هر پیشامد برابر تقسیم تعداد حالت های مطلوب بر تعداد ..... است.	۱
۳	در هر یک از سوالات چهار گزینه ای زیر ، گزینه ی درست را انتخاب کنید. الف) مقدار A در عبارت $A = \frac{8}{6} \div \frac{4^2}{3\times 2}$ 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 کدام یک از حالت های زیر فاصله خط تا مرکز دایره برابر شعاع دایره است؟ ۱) خط بیرون دایره باشد ☐ ۲) خط مماس بر دایره باشد ☑ ۳) خط داخل دایره و روی مرکزدایره نباشد ☐ 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) $[\frac{۳}{۵} - (+\frac{۲}{۵})] \times (\frac{۵}{۱۲}) =$ $\frac{۱}{۱۲}$

۰/۵ ب) $۳ - (۲ - (۱ - ۷) + ۱) =$ $۳ - ۹ = -۶$

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

۰/۵ الف) اولین عددی که خط می خورد ، چیست؟ عدد یک

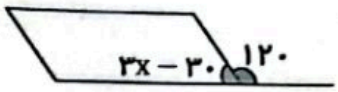
ب) عدد ۲۴ با مضرب های کدام اعدادِ اول خط می خورد؟ ۲ خط می خورد

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

۰/۵ بر ۲ بخش پذیر نیست
بر ۳ بخش پذیر نیست
بر 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.

۰/۵

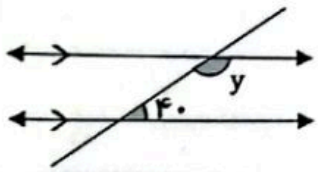


$۳x - ۳۰ + ۱۲۰ = ۱۸۰$

$۳x + ۹۰ = ۱۸۰ \Rightarrow ۳x = ۱۸۰ - ۹۰ \quad ۳x = ۹۰ \Rightarrow x = ۳۰$

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

۰/۵



زاویه تند + زاویه باز = ۱۸۰ ⇒

$y + ۴۰ = ۱۸۰ \Rightarrow y = ۱۸۰ - ۴۰ = ۱۴۰$

۸ الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.

۰/۵ الف) $(x + y)(x - y) =$ $x^۲ - \cancel{xy} + \cancel{xy} - y^۲$ اتحاد مزدوج

ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید(فاکتورگیری).

۰/۵ ب) $۵ab + ۳abc =$ $ab(۵ + ۳c)$

۹ معادله برداری مقابل را حل کنید.

۱ $۳\vec{i} + \vec{j} + ۲\vec{x} = \begin{bmatrix} -۵ \\ ۱ \end{bmatrix}$

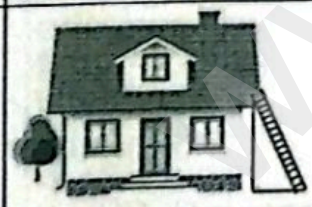
$\begin{bmatrix} ۳ \\ ۰ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۰ \\ ۱ \end{bmatrix} + ۲x = \begin{bmatrix} -۵ \\ ۱ \end{bmatrix}$

$۲x + \begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۵ \\ ۱ \end{bmatrix} \Rightarrow ۲x = \begin{bmatrix} -۵ \\ ۱ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۸ \\ ۰ \end{bmatrix} \Rightarrow$

جواب $x = \begin{bmatrix} -\frac{۸}{۲} \\ \frac{۰}{۲} \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} -۴ \\ ۰ \end{bmatrix}$

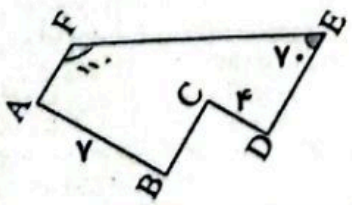
۱۰ در شکل مقابل اگر طول نردبان ۳ متر و فاصله پایه نردبان تا کنار دیوار یک متر باشد ، ارتفاع دیوار را محاسبه کنید. این سوال اشکال دارد

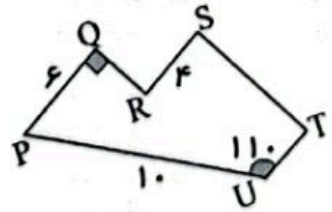
۱



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

۱



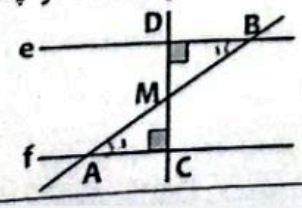


$\overline{EF} =$ ۱۰ $\quad \hat{P} =$ ۷۵

$\overline{ST} =$ ۷ $\quad \hat{D} =$ ۹۰

۱۲ در شکل مقابل دو خط e و f موازی بوده و نقطه M وسط پاره خط AB است. دو مثلث MBD و MCA در چه حالتی هم نهشت هستند؟

۱/۲۵



وتر $MB = MA \Rightarrow$ چون M وسط

$B_۱ = A_۱ \Rightarrow$ خط مایل بین دو خط موازی (زاویه تند)

وتر ز

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: ۹:۰۰
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نام دبیر : مهدی مهدیار

نام و نام خانوادگی:
کلاس : هشتم دو
شماره صندلی :
نام درس : ریاضی هشتم
تعداد صفحه : ۳

محل مهر آموزشگاه

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

الف) $\frac{x^9 \times y^5}{x^6 \times y^2} = \frac{x^9}{x^6} \times \frac{y^5}{y^2} = x^3 \times y^3 = (xy)^3$ — ۱

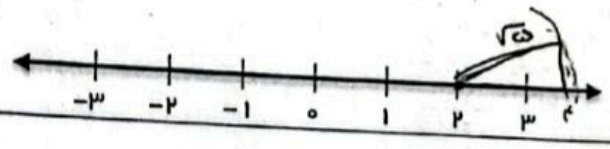
ب) $\left(\frac{2}{7}\right)^4 \times \left(\frac{2}{7}\right)^0 = \left(\frac{2}{7}\right)^4$ — ۰/۵

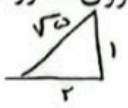
۱۴ مقدار دقیق عبارت های مقابل را به دست آورید.

الف) $\frac{\sqrt{16 \times 25}}{\sqrt{200}} = \frac{4 \times 5}{10\sqrt{2}} = \frac{20}{10\sqrt{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2} = \sqrt{\frac{1}{2}}$ — ۰/۵

ب) $\sqrt{\frac{54}{6}} = \sqrt{9} = 3$ — ۰/۵

۱۵ عدد $2 + \sqrt{5}$ 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
$4 \le x < 8$	////	۴	$\frac{12}{2} = 6$	$4 \times 6 = 24$
$8 \le x < 12$	//// ///	۸	$\frac{20}{2} = 10$	$8 \times 10 = 80$

۱۷ تاسی را می اندازیم.

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

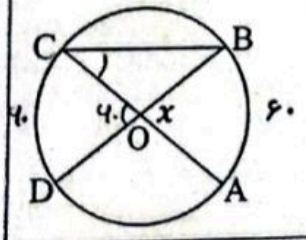
$\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

ب) احتمال اینکه عدد رو شده شمارنده ۶ باشد، چقدر است؟ یا بیشتر از نصف — ۰/۷۵

$\{1, 2, 3, 6\}$ شمارنده ۶

$\frac{4}{6}$ یا

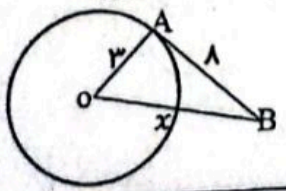
۱۸ در شکل مقابل نقطه O مرکز دایره است. اندازه کمان ها و زاویه های خواسته شده را بنویسید. — ۱/۵



$\overset{\frown}{CD} = 90$ $\quad \hat{B} = 30$ $\quad x = 90$

$\overset{\frown}{AD} = 120$ $\quad \overset{\frown}{CB} = 120$ $\quad \hat{C} = 30$

۱۹ دردایره مقابل نقطه O مرکز دایره و پاره خط AB بر دایره مماس است. طول پاره خط OB را به دست آورید. — ۱



$x^2 = 8^2 + 3^2 \Rightarrow x^2 = 64 + 9$

$x = \sqrt{73}$

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

موفق و سربلند باشید