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

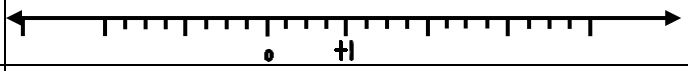
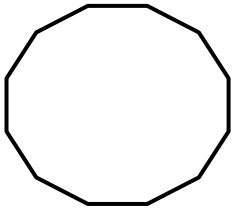
www.kanoon.ir

نام:	بسمه تعالی	پایه هشتم
نام خانوادگی:	اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران	تاریخ:
کلاس:	دبیرستان زنده‌یاد پروین اسفند (متوسطه دوره اول)	زمان آزمون: ۹۰ دقیقه
نام دبیر: فلاح	آزمون نوبت اول – سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	آزمون: ریاضی

نمره به عدد: نمره به حروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱-	در سوالات زیر، درستی یا نادرستی هر کدام را مشخص کنید. الف) عدد صفر تنها عددی است که معکوس ندارد. درست ☐ نادرست ☐ ب) همه مضرب های یک عدد اول، مرکب هستند. درست ☐ نادرست ☐ ج) در هر مثلث، اندازه هر زاویه خارجی با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور برابر است. درست ☐ نادرست ☐ د) جمع دو بردار قرینه برابر، بردار صفر است. درست ☐ نادرست ☐	۲
۲-	در جاهای خالی، کلمه مناسب یا عدد مناسب قرار دهید. الف) حاصل تقسیم عدد یک بر هر عدد غیر صفر برابر است با ..... . ب) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، (ب .م .م) آنها برابر ..... است. ج) مجموع دو عدد اول برابر با ۴۳ شده است، آن دو عدد ..... و ..... هستند. د) دانش آموزی در برگه یک لوزی رسم کرد و سپس وسط اضلاع لوزی را به ترتیب به هم وصل کرد و شکلی که به وجود آمد ..... بود. ه) دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند.	۲.۵
۳-	الف) کدام عدد بزرگتر است؟ ۱) $\frac{-۳}{۸}$ ۲) $\frac{-۴}{۵}$ ۳) -۱ ۴) $-۳\frac{۶}{۱۰}$ ب) بعد از ساده کردن گزینه های زیر، کدام یک از آنها در مجموعه اعداد صحیح قرار نمی گیرد؟ ۱) ۰ ۲) $\frac{۱۰۰}{\sqrt{۱۰۰}}$ ۳) $\frac{۱۲}{-۴}$ ۴) $\frac{۳}{۵}$ ج) حاصل $(۱۲ , ۱۸)$ برابر است با: ۱) ۱۲ ۲) ۶ ۳) ۲ ۴) ۱ د) درگزینه های زیر کدام شکل مرکز تقارن دارد؟ ۱) مثلث متساوی الاضلاع ۲) مربع ۳) پنج ضلعی منتظم ۴) هفت ضلعی منتظم ه) مسجد گوهرشاد در جنوب حرم مطهر امام رضا (ع) در شهر مشهد واقع شده است و یکی از بناهای باشکوه و باستانی عهد تیموری می باشد. اگر شما به عنوان کاشی کار این بنا بودید و می خواستید فقط از یک نوع کاشی استفاده کنید، کدام شکل منتظم برای طرح کاشی ها مناسب نبود؟ ۱) مربع ۲) شش‌ضلعی منتظم ۳) پنج‌ضلعی منتظم ۴) مثلث متساوی الاضلاع	۳

www-kanoon-ir

	ی) ساده شده عبارت رو به رو برابر است با: $\frac{a^{۲}-a}{ab-b} =$ ۱) $a-۱$ ۲) $\frac{a}{b}$ ۳) ۱ ۴) $\frac{b}{a}$	
۴-	مهدی برای انجام کار اداری از خانه خارج شد و زمانی که به اندازه $۳\frac{۱}{۳}$ کیلومتر از خانه دور شده بود متوجه شد که یکی از مدارک مهمش را گم کرده است، برای همین این مسیر را به اندازه $۱\frac{۲}{۳}$ برگشت و مدرکش را پیدا کرد. الف) حساب کنید مدرک او در چه فاصله ای از خانه افتاده بود؟ ب) مسیر طی شده را روی محور اعداد نشان دهید. 	۱
۵-	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $-۵-۸\times\left(۴-۱۲\div(-۶)\right)=$ $-۱\frac{۲}{۳}+۲\frac{۱}{۲}\div\frac{۵}{۶}=$	۱.۵
۶-	با استفاده از روش غربال مشخص کنید عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب؟ دو عدد مثال بزنید که نسبت به عدد ۳۰ اول باشند.	۱
۷-	الف) مجموع زاویه های داخلی یک ۱۲ ضلعی منتظم را به دست آورید. ب) اندازه هر زاویه داخلی در ۱۲ ضلعی منتظم را به دست آورید. ج) اندازه هر زاویه خارجی در ۱۲ ضلعی منتظم را به دست آورید. 	۱.۵
۸-	عبارت کلامی زیر را به صورت عبارت جبری بنویسید. سه واحد کمتر از مجذور یک عدد.	۰.۵
۹-	یک زمین به شکل مستطیل با ابعاد $۲x$ و $۵x$ در اختیار داریم: الف) مساحت این زمین را به صورت جبری نشان دهید. ب) به ازای $x=۳$ مساحت این زمین را به دست آورید.	۱
۱۰-	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $(۲x-۳y)^{۲}=$	۰.۷۵

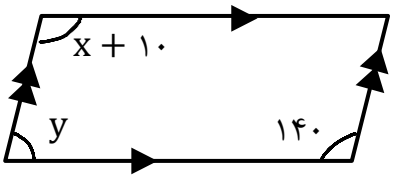
www-kanoon-ir

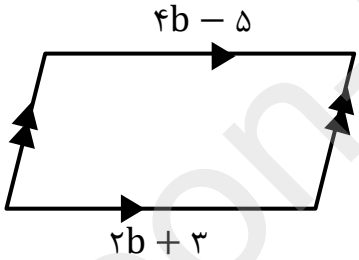
۱۱-	معادله های زیر را حل کنید.	۱.۷۵

$$۲x - ۱ = ۳(x - ۱)$$

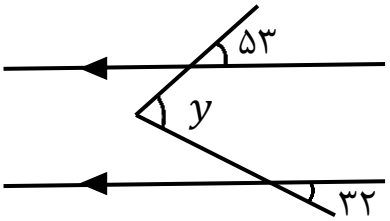
$$\frac{x - ۱}{۲} + \frac{x + ۱}{۳} = \frac{۱}{۶}$$

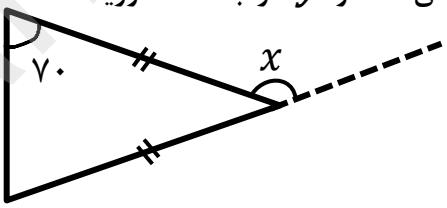
۱۲-	با توجه به شکل، معادله تشکیل دهید و مقدار مجهول را به دست آورید.	۱



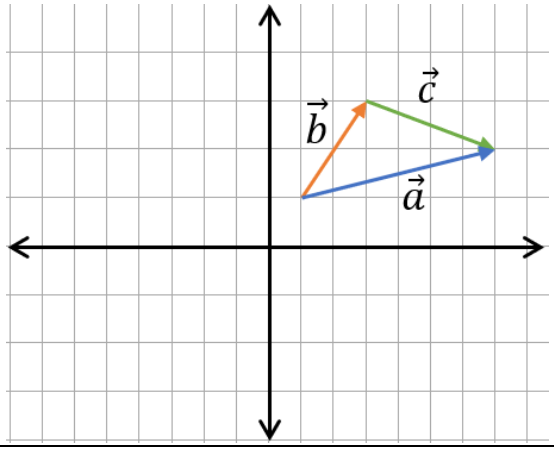


۱۳-	اندازه زاویه های x و y را به دست آورید.	۱





۱۴-	برای شکل زیر، یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.	۱.۵



"هر امتحان در زندگی زمانی به پایان می‌رسد، اما یادگیری هیچ‌گاه تمام نمی‌شود. برای شما بهترین نتایج را آرزو می‌کنم."

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

کلید سوالات آزمون نوبت اول ریاضی هشتم

* هر کدام ۰/۵ نمره

سوال ۱ (۲ نمره): الف) درست ب) نادرست ج) درست د) درست

سوال ۲ (۲/۵ نمره): الف) معکوس آن عدد ب) یک ج) ۲ و ۴۱ (۰/۲۵ ۰/۲۵) د) مستطیل ه) موازی

سوال ۳ (۳ نمره): الف) گزینه ۱: $-\frac{3}{8}$ ب) گزینه ۴: $\frac{3}{5}$ ج) گزینه ۲: ۶ د) گزینه ۲: مربع ه) گزینه ۳: پنج ضلعی منتظم

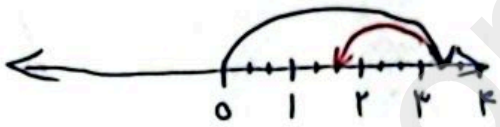
ی) گزینه ۲: $\frac{a}{b}$

سوال ۴ (۱ نمره): الف) ۰/۵ نمره

$$3\frac{1}{3}-1\frac{2}{3}=\frac{10}{3}-\frac{5}{3}=\frac{5}{3}=1\frac{2}{3}$$

(۰/۲۵ ۰/۲۵)

ب) ۰/۵ نمره



سوال ۵ (۱/۵ نمره)

$$-5-8\times(4-12\div(-6))=-5-8\times(6)=-53$$

(۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵)

$$-1\frac{2}{3}+2\frac{1}{2}\div\frac{5}{6}=-\frac{5}{3}+\frac{5}{2}\times\frac{6}{5}=-\frac{5}{3}+\frac{3\times3}{1\times3}=\frac{-5+9}{3}=+\frac{4}{3}$$

(۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵)

سوال ۶ (۱ نمره)

$$\sqrt{100}<\sqrt{107}<\sqrt{121}$$

(۱۰ ۱۰/۳ ۱۱ ۰/۲۵)

عددهای اول کوچکتر از این مقدار

۲ ۳ ۵ ۷

× × × ×

$$\begin{array}{r|l} 107 & 7 \\ -7 & 13 \\ \hline 27 & \\ -21 & \\ \hline 06 & \end{array}$$

عدد ۱۰۷ اول است. (۰/۲۵)

دو عدد که نسبت به ۳۰ اول باشند ← ۳۱ و ۲۹ (۰/۲۵)

سوال ۷ (۱/۵ نمره): الف) ۰/۵ نمره

$$(12-2)\times180=1800$$

(۰/۲۵ ۰/۲۵)

ب) ۰/۵ نمره

$$\frac{1800}{12}=150$$

(۰/۲۵ ۰/۲۵)

ج) ۰/۵ نمره

$$180-150=30$$

سوال ۸ (۰/۵ نمره): سه واحد کمتر از مجذور یک عدد.

-3 x^2 x^2-3 (۰/۵)

سوال ۹ (۱ نمره): الف) ۰/۵ نمره

$$S_{\text{مستطیل}}=5x\cdot2x=10x^2$$

(۰/۲۵ ۰/۲۵)

ب) ۰/۵ نمره

$$S_{\text{مستطیل}}=10x^2\xrightarrow{x=3}10\times3^2=10\times9=90$$

www.kanoon.ir

سوال ۱۰ — ۱٫۷۵ نمره

$(۲x-۳y)^۲ = (۲x-۳y)(۲x-۳y)$ ۰٫۲۵

$۴x^۲ - ۶xy - ۶xy + ۹y^۲ = ۴x^۲ - ۱۲xy + ۹y^۲$ ۰٫۲۵ ۰٫۲۵

سوال ۱۱ — ۱٫۲۵ نمره

$۲x-۱ = ۳(x-۱)$

$۲x-۱ = ۳x-۳$ ۰٫۲۵

$-۱+۳ = ۳x-۲x$ ۰٫۲۵

$۲ = x$ ۰٫۲۵

$۶x\frac{x-۱}{۲} + \frac{۲x+۱}{۳} = \frac{۱}{۶}$ ۰٫۲۵

$۳(x-۱)+۲(x+۱)=۱$ ۰٫۲۵

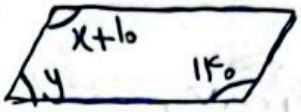
$۳x-۳+۲x+۲=۱$ ۰٫۲۵

$۵x = ۱+۳-۲$

$۵x = ۲$

$x = \frac{۲}{۵}$ ۰٫۲۵

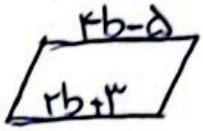
سوال ۱۲ — انمره



$x+۱۰ = ۱۴۰$

$x = ۱۳۰$ ۰٫۲۵

$y = ۱۸۰ - ۱۳۰ = ۵۰$ ۰٫۲۵



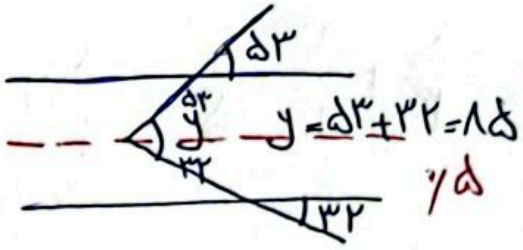
$۴b-۵ = ۲b+۳$ ۰٫۲۵

$۴b-۲b = ۳+۵$

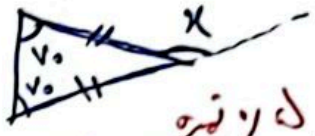
$۲b = ۸$ ۰٫۲۵

$b = ۴$

سوال ۱۳ — انمره



$y = ۵۳ + ۳۲ = ۸۵$ ۰٫۵



۰٫۵ نمره

$x = ۷۰ + ۷۰ = ۱۴۰$ زاویه خارجی

سوال ۱۴ — ۰٫۵ نمره

جمع برداری → $\vec{b} + \vec{c} = \vec{a}$ ۰٫۵

جمع مختصاتی → $\begin{bmatrix} +۲ \\ +۲ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} +۴ \\ -۱ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} +۶ \\ +۱ \end{bmatrix}$

۰٫۵ ۰٫۵