



تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تعداد سوال: ۱۷

دبیر و طراح سوال: بهرام فر

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳

دبیرستان دخترانه غیر دولتی کاوش (دوره اول)

سوالات ریاضی ترم دوم پایه هشتم

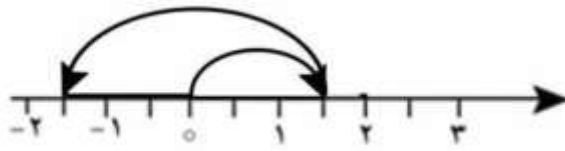
کلاس:

نام:

نام خانوادگی:

درس:

| | | |
|------|--|---|
| | | |
| ۱ | <p>جمله های درست را با ✓ و جمله های نادرست را با ✗ مشخص کنید.</p> <p>○ بزرگترین وتر دایره قطره است.</p> <p>○ اگر تاسی را پرتاب کنیم، ظاهر شدن عدد ۲ یا ۴ دارای شانس برابر می باشند.</p> <p>○ هر عدد منفی به توان یک عدد فرد برسد، حاصل عددی مثبت است.</p> <p>○ مختصات بردار $\vec{a} = 4\vec{i} - 3\vec{j}$ را می توان به صورت تساوی $3\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} - 4\begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$ نوشت.</p> | ۱ |
| ۱ | <p>هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف - اندازه ی زاویه محاطی مقابل به قطر دایره برابر با درجه است.</p> <p>ب - برای بدست آوردن حدود دسته ها را به تعداد دسته ها تقسیم می کنیم.</p> <p>ج - نصف عدد 2^8 برابر با می باشد.</p> <p>د- $\vec{a} + (-\vec{a}) = [\quad]$</p> | ۲ |
| ۱ | <p>C - کدام جفت از اعداد داده شده نسبت به هم اول اند؟</p> <p>الف) (۴،۸) ب) (۳،۱۲) ج) (۲،۵) د) (۱۵،۱۰)</p> <p>D- در روش غربال برای تعیین اعداد اول، در مرحله خط زدن، مضربی از ۵ که برای اولین بار خط می خورد کدام است؟</p> <p>الف) ۱۰ ب) ۱۵ ج) ۲۰ د) ۲۵</p> | ۳ |
| ۱/۷۵ | <p>الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $\left[\left(-\frac{1}{8} \right) + \left(-\frac{1}{6} \right) \right] \times (-3 + 27) =$ <p>ب - برای محور زیر یک جمع با عددهای گویا بنویسید.</p> | ۴ |



$$() + () = ()$$

با توجه به شکل زیر مقدار x را بدست آورید.

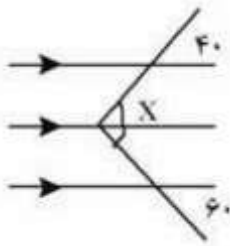
۰/۷۵



۵

الف - اندازه ی هر زاویه ی داخلی هشت ضلعی منتظم را بدست آورید.

۱



۶

ب - اندازه زاویه مجهول را پیدا کنید.

الف - ضرب مقابل را انجام دهید.

۱/۵

$$(3x - 2y)^2 =$$

$$\frac{1}{2}x + \frac{1}{8} = \frac{3}{4}$$

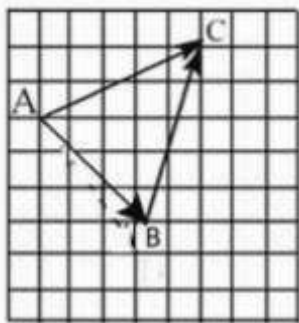
ب - معادله مقابل را حل کنید.

۷

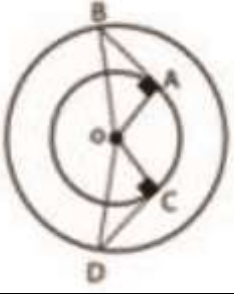
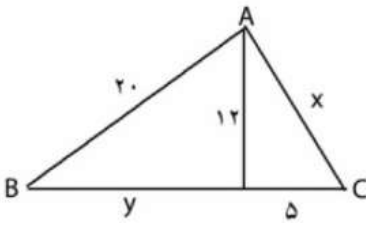
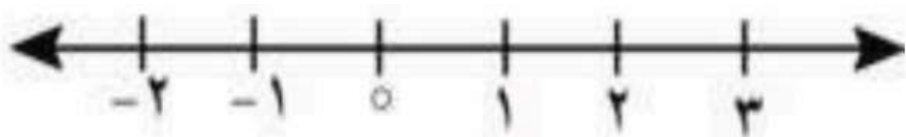
الف) اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\vec{b} = -4\vec{i}$ ، باشند مختصات $x = 3\vec{b} - 2\vec{a}$ را بدست آورید.

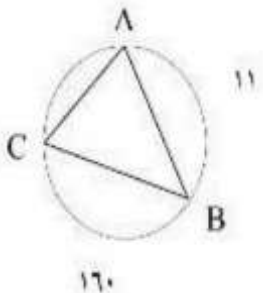
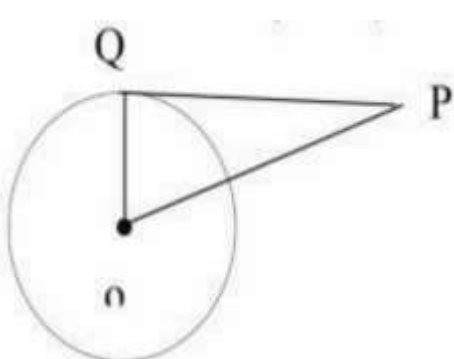
ب) برای شکل مقابل یک جمع مختصاتی بنویسید.

۱/۵



۸

| | | |
|------|---|----|
| ۱ | <p>در شکل مقابل نقطه O مرکز دو دایره است. دلیل و حالت هم نهشتی دو مثلث OAB، OCD را بنویسید.</p>  | ۹ |
| ۲ | <p>محیط مثلث ABC را بدست آورید.</p>  | ۱۰ |
| ۱/۲۵ | <p>الف - حاصل تساوی زیر را بدست آورید</p> $\sqrt{2} \times \sqrt{32} =$ <p>ب - حاصل عبارت زیر را توان دار بنویسید</p> $\frac{63^{10} \div 9^{10}}{7^2 \times 7^5}$ | ۱۱ |
| ۱/۷۵ | <p>الف - سه برابر عدد 9^5 را به صورت عدد توان دار بنویسید</p> <p>ب - نقطه $1 + \sqrt{2}$ را روی محور نمایش دهید</p>  <p>ج - حاصل جذر زیر را تا یک رقم اعشار محاسبه کنید</p> $\sqrt{11}$ | ۱۲ |
| ۱/۵ | <p>جدول زیر را کامل کنید و میانگین را حساب کنید</p> <p>میانگین =</p> | ۱۳ |

| | حدود دسته | مرکز دسته | فروانی | فراوانی X مرکز دسته | |
|------|--|--|--------|---------------------|----|
| | $0 \leq x < 6$ | | ۵ | ۱۵ | |
| | $6 \leq x \leq 12$ | | | ۲۷ | |
| | مجموع | | | | |
| ۰/۷۵ | میانگین نمرات ۵ درس دانش آموزی ۱۴ است. اگر کمترین نمره این دانش آموز که ۸ است را حذف کنیم میانگین نمرات او را دوباره حساب کنید | | | | ۱۴ |
| ۰/۱۵ | اندازه شعاع دایره ۴ سانتی متر و فاصله مرکز دایره تا خط d ، ۳ سانتی متر است. شکل ایره و خط را رسم کنید و وضعیت آن ها را نسبت به هم بررسی کنید | | | | ۱۵ |
| ۱/۲۵ |  | <p>در شکل زیر اندازه زوایا و کمان های خواسته شده را به دست آورید.</p> $\hat{A} = \qquad \hat{B} =$ $\hat{C} = \qquad AC =$ | | ۱۶ | |
| ۰/۱۵ |  | <p>در شکل زیر \overline{PQ} بر دایره مماس است. اندازه زاویه P را بدست آورید ($\hat{O} = 70^\circ$)</p> | | ۱۷ | |



تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تعداد پاسخ نامه: ۱۷

دبیر و طراح سوال: بهرام فر

کلاس:

نام:

نام خانوادگی:

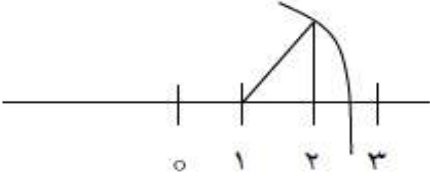
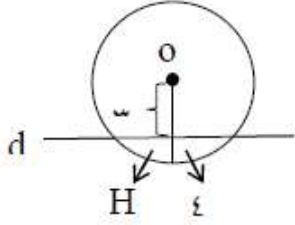
درس:

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳

دبیرستان دخترانه غیر دولتی کاوش (دوره اول)

سوالات ریاضی ترم دوم پایه هشتم

| | | | | | |
|---|----------------------|--------------------|--------------|--------------|--|
| ۱ | الف - $\sqrt{\quad}$ | ب - $\sqrt{\quad}$ | ج - \times | د - \times | ۱ |
| ۲ | الف - ۹۰ | ب - دامنه تغییرات | ج - 2^y | | ۱ $\begin{bmatrix} 0 \\ \\ \\ 0 \end{bmatrix}$ - د |
| ۳ | A - گزینه ب | B - گزینه ب | C - گزینه ج | D - گزینه د | ۱ |
| ۴ | | | | | ۱/۷۵ $\left[\left(-\frac{1}{8} \right) + \left(-\frac{1}{6} \right) \right] \times (-3 + 27) = \left[\frac{-7}{24} \right] \times 24 = -7 \quad (0/25)$ $\left(\frac{3}{2} \right) + \left(-\frac{6}{2} \right) = \left(-\frac{3}{2} \right)$ |
| ۵ | | | | | ۰/۷۵ $x + 30 + 3x + 60 = 180 \rightarrow 4x = 90 \rightarrow x = 22.5$ |
| ۶ | | | | | ۱ $\frac{(n-2) * 180}{n} = \frac{(8-2) * 180}{8} = 135$ $x = 40 + 60 = 100$ |
| ۷ | | | | | ۱/۵ الف) $9x^2 - 12xy + 4y^2$ ب) $\begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{1}{8} = \frac{3}{4} \\ 4x + 1 = 6 \end{cases}$ $\begin{cases} 4x = 5 \\ x = \frac{5}{4} \end{cases}$ $\frac{1}{2}x + \frac{1}{8} = \frac{3}{4}$ |
| ۸ | | | | | ۱/۵ ۳۴۲۳۱۲۶۱۸۱۲۲ $\begin{bmatrix} -4 \\ 0 \end{bmatrix} - 2 \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -12 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -18 \\ -2 \end{bmatrix}$ |

| | $\begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$ | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|---------------------|--------|---------------------|---|--|--|---|---|--|--|---|----|----|
| ۱ | $\begin{cases} OB = OD \\ OA = OC \\ A = C \end{cases} \Rightarrow AOB^{\Delta} \cong COD^{\Delta}$ <p>به حالت (وض)</p> | ۹ | | | | | | | | | | | | |
| ۲ | $\sqrt{2} \times \sqrt{32} = \sqrt{64} = 8 \quad (۰/۲۵)$ $\frac{9^{3^0} \div 9^{1^0}}{7^2 \times 7^5} = \frac{9^{3^0} (۰/۲۵)}{7^7 (۰/۲۵)} = 7^3 (۰/۲۵)$ | الف- ۱۰ ب | | | | | | | | | | | | |
| ۱/۲۵ | $3 \times 9^5 = 3 \times 3^{10} = 3^{11}$ <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>  <p>(۰/۵)</p> $\sqrt{9} < \sqrt{11} < \sqrt{16} \rightarrow 3 < \sqrt{11} < 4 \rightarrow \sqrt{11} = 3/4 \quad (۰/۷۵)$ | الف ۱۱ ب ج | | | | | | | | | | | | |
| ۱/۷۵ | $3 * 9^2 = 3 * 3^{10} = 3^{11}$ | ۱۲ | | | | | | | | | | | | |
| ۱/۵ | <p>میانگین $\frac{42}{8} = 5/25$ (۰/۲۵ هر کدام)</p> <table border="1" data-bbox="434 1220 1295 1518"> <thead> <tr> <th>مرکز دسته</th> <th>فروانی</th> <th>فراوانی X مرکز دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۳</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>۹</td> <td>۳</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td>۸</td> <td>۴۲</td> </tr> </tbody> </table> | مرکز دسته | فروانی | فراوانی X مرکز دسته | ۳ | | | ۹ | ۳ | | | ۸ | ۴۲ | ۱۳ |
| مرکز دسته | فروانی | فراوانی X مرکز دسته | | | | | | | | | | | | |
| ۳ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۹ | ۳ | | | | | | | | | | | | | |
| | ۸ | ۴۲ | | | | | | | | | | | | |
| ۰/۷۵ | <p>میانگین $\frac{62}{4} = 15/5$ مجموع $14 * 5 = 70$ $70 - 8 = 62$</p> | ۱۴ | | | | | | | | | | | | |
| ۰/۵ | <p>خط درون دایره قرار دارد و د نقطه ی مشترک دارند.</p>  <p>(۰/۲۵) $OH < r$</p> | ۱۵ | | | | | | | | | | | | |
| ۱/۲۵ | $A = 80 \quad \hat{B} = 45 \quad \hat{C} = 55 \quad AC = 45 \times 2 = 90$ | ۱۶ | | | | | | | | | | | | |
| ۰/۵ | $\hat{P} = 90 + 70 = 160 \rightarrow 180 - 160 = 20$ | ۱۷ | | | | | | | | | | | | |



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد