

ش صندلی (ش داوطلب) :

نام واحد آموزشی: دبیرستان دوره ی اول عترت

نوبت امتحانی: نوبت دوم

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

سال تحصیلی: خرداد ۱۴۰۰

سئوال امتحان درس: ریاضی / پایه هشتم

نام دبیر: خانم فتحی

کلاس: ۸ /

ساعت امتحان: ۸ صبح

وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

تاریخ امتحان: / / ۱۴۰۰

تعداد برگ سئوال: ۲ برگ

بارم

ردیف

از دانش پیروی کن و از نادانی سرپیچی ، تا دستگار شوی . « امام علی (ع) »

۱ - هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید :

الف) مجموع زاویه های خارجی یک ۱۰ ضلعی می باشد .

ب) اگر خط و دایره فقط یک نقطه مشترک داشته باشند، خط بر دایره است .

ج) اگر خطی بر دو خط عمود باشد ، آن دو خط با هم هستند .

د) زاویه محاطی رو به رو قطر درجه است .

۱

۱

۲ - درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید :

الف) در پرتاب تاس احتمال آمدن عدد ۶ ، عدد $\frac{1}{6}$ است .

ب) در هر دایره زاویه های محاطی روبه رو به یک کمان با هم برابرند .

ج) با ضرب عدد منفی در بردار ، جهت آن تغییر نمی کند .

د) هر لوزی نوعی مربع است .

۱

۲

۳ - در هر سئوال گزینه ی صحیح را انتخاب کرده و داخل علامت بزنید .

۱- حاصل ضرب هر عدد در معکوسش می شود .

الف) +۱ ب) -۱ ج) صفر د) -۳۲- نصف عدد 2^5 کدام است ؟الف) ۲۱۰ ب) ۲۵ ج) ۲۴ د) ۲۶

۳- کدام یک از اعداد زیر ، عدد اول می باشد ؟

الف) ۲۴ ب) ۲۳ ج) ۲۱ د) ۲۷

۴- میانگین اعداد « ۲ و ۴ و ۶ و ۸ و ۱۰ » کدام است ؟

الف) ۷ ب) ۸ ج) ۶ د) ۵

۱

۳

۴ - حاصل عبارات زیر را بدست آورید .


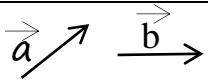
$$\text{الف) } (-2 + 3 - 7) + \left(-\frac{1}{3} + \frac{2}{5} - \frac{1}{15}\right) =$$

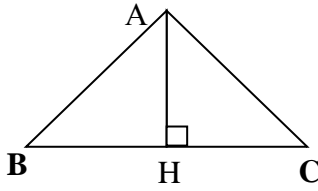
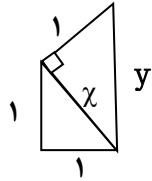
$$\text{ب) } 1 - 2 \times (1 - (8 - 9)) =$$

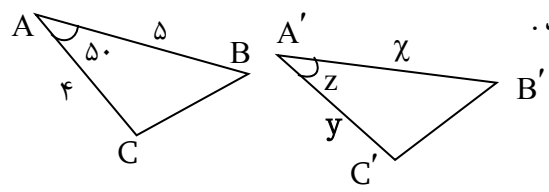
$$\text{ج) } 5 + 9 \times 4 \div (-6) =$$

۱،۲۵

۴

| | |
|------|--|
| ۰,۷۵ | ۵ - اعداد بین ۲۰ و ۴۰ را نوشته و با روش غربال کردن اعداد اول را مشخص کنید . |
| ۰,۵ | ۶ - با روش تقسیم کردن مشخص کنید که عدد ۱۰۹ عدد اول است یا خیر ؟ |
| ۱ | ۷ - در شکل های زیر مقدار χ را پیدا کنید .  |
| ۰/۲۵ | ۸ - مجموع زاویه های داخلی یک ۱۰ ضلعی چند است ؟ |
| ۲ | ۹ - حاصل عبارت های زیر را به دست آورید . الف) $2\chi(3a - b) =$ ب) $9\chi + 7\chi - 8\chi - 3 + 11\chi + 5 =$ ج) $(2\chi + 3y)(2\chi + 3y) =$ د) $(-7a)(-2a^2) =$ |
| ۰,۵ | ۱۰ - عبارت زیر را تجزیه کنید . الف) $6ab + 3ab^2 =$ |
| ۰,۵ | ۱۱ - معادله ی زیر را حل کنید . $\frac{3}{5}\chi - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$ |
| ۰,۷۵ | ۱۲ - اگر $\vec{a} = 2\vec{i} - 2\vec{j}$ و $\vec{b} = 2\vec{i} + \vec{j}$ باشد ، مختصات بردار χ را به دست آورید . $\vec{\chi} = 5\vec{a} + 3\vec{b}$ |
| ۱ | ۱۳ - در شکل زیر عبارت های خواسته شده را رسم کنید .  الف) $\vec{a} + \vec{b}$ ب) $2\vec{a} - \vec{b}$ |

| | |
|------|---|
| 0.75 | ۱۴ - در شکل زیر ارتفاع وارد بر قاعده مثلث متساوی الساقین ABC را رسم کرده ایم ، چرا دو مثلث ایجاد شده همنهشت هستند ؟ |
| |  |
| ۰.۵ | ۱۵ - مقدار χ و y را به دست آورید . |
| |  |

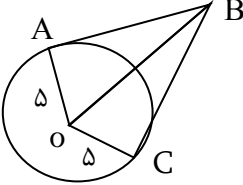
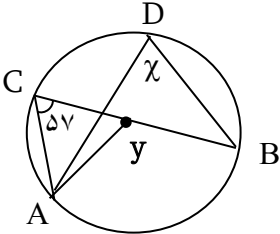
| | |
|------|---|
| ۰.۷۵ | ۱۶ - دو مثلث زیر همنهشت می باشند، مقادیر مجهول را به دست آورید . |
| |  |

| | |
|-----|--|
| ۲.۵ | ۱۷ - حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید . |
| | الف) $۲^۵ \times ۲^۲ \times ۳^۷ \times ۶^۳ =$ ب) $(-\frac{۵}{۶})^۳ \times (-\frac{۷}{۵})^۳ \times (-\frac{۳}{۷})^۳ =$ ج) $(\frac{\chi^۷ \times y^۴}{\chi^۲ \times y^۶}) =$ د) $(\frac{۵}{۲})^۰ \times (-۱۵)^۳ \div ۳^۳ =$ |

| | |
|------|--------------------------------------|
| ۰.۷۵ | ۱۸ - جذر تقریبی ۴۰ را به دست آورید . |
|------|--------------------------------------|

| ۱.۵ | ۱۹ - جدول فراوانی زیر را کامل کنید و نمودار میله ای را رسم کنید . | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---------|-----------|---------|-----------|--------------------|-----|----|--|------------------------|--|---|--|-----|--|----|--|
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>دسته ها</th> <th>خط نشان</th> <th>فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$۵ \leq \chi < ۱۰$</td> <td>///</td> <td>۱۲</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$۱۵ \leq \chi \leq ۲۰$</td> <td></td> <td>۵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>جمع</td> <td></td> <td>۲۰</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | دسته ها | خط نشان | فراوانی | مرکز دسته | $۵ \leq \chi < ۱۰$ | /// | ۱۲ | | $۱۵ \leq \chi \leq ۲۰$ | | ۵ | | جمع | | ۲۰ | |
| دسته ها | خط نشان | فراوانی | مرکز دسته | | | | | | | | | | | | | | |
| $۵ \leq \chi < ۱۰$ | /// | ۱۲ | | | | | | | | | | | | | | | |
| $۱۵ \leq \chi \leq ۲۰$ | | ۵ | | | | | | | | | | | | | | | |
| جمع | | ۲۰ | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|-----|--|
| ۰.۵ | ۲۰ - دو سکه را با هم می اندازیم ، احتمال این که دست کم یکی از آنها رو بیاید چقدر است ؟ |
|-----|--|

| | | |
|------|---|----|
| ۱ | <p>۲۱ - از نقطه ی B که در فاصله ۱۳ سانتی متری مرکز دایره ای به شعاع ۵ ، دو مماس بر دایره رسم کرده ایم فاصله B از هر یک از نقاط مماس را به دست آورید .</p>  | ۲۱ |
| ۰,۷۵ | <p>۲۲ - زاویه ی مجهول را به دست آورید .</p>  | ۲۲ |
| ۲۰ | <p>موفق باشید « گروه ریاضی / خانم فتمی »</p> | |

