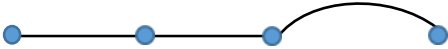
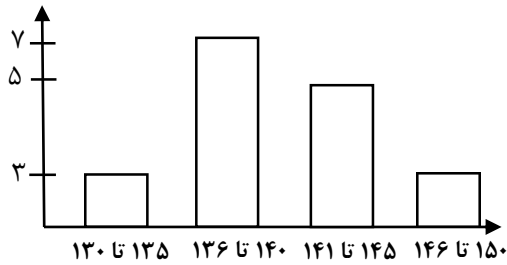


باسمه تعالی

|                               |                      |                                    |                  |
|-------------------------------|----------------------|------------------------------------|------------------|
| مهر آموزشگاه                  | ساعت امتحان: ۹ صبح   | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول | پایه: ریاضی هفتم |
|                               | مورخ: ۱۴۰۰/۲/۲۷      | دبیرستان: دخترانه غیردولتی حجاب    |                  |
|                               | مدت امتحان: ۹۰ دقیقه | سال تحصیلی ۹۹-۰۰                   |                  |
| نام و نام خانوادگی دانش آموز: |                      |                                    |                  |

| بارم | سوالات  | ردیف |
|------|---|------|
| ۲    | عبارت‌های درست را با ✓ و عبارت‌های نادرست را با ✗ مشخص کنید. (با ذکر دلیل)<br>(الف) عددهای صحیح شامل عددهای صحیح مثبت و صفر می‌شوند.<br>(ب) جمله‌ی $n$ ام الگوی $1, 4, 9, \dots$ ، $n^3$ می‌باشد.<br>(ج) چند ضلعی‌هایی که هیچ زاویه‌ی بزرگتر از $180^\circ$ ندارند، محدب نامیده می‌شوند.<br>(د) عدد ۹۱، چهار تا شمارنده دارد. | ۱    |
| ۲    | جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.<br>(الف) ک م م دو عدد اول برابر ..... آن‌هاست.<br>(ب) منشور پنج پهلو ..... یال دارد.<br>(ج) اگر عددی صفر نباشد، توان دوم آن همیشه ..... است.<br>(د) دو بردار وقتی باهم برابرند که هم راستا، ..... و ..... باشند.  | ۲    |
| ۱    | حاصل عبارت زیر را به دست آورید.<br>$-5 \times (-7 - (-3)) =$  | ۳    |
| ۰/۵  | مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = 3$ و $y = -1$ پیدا کنید.<br>$4x - 3y + 7x - 2(2x - y + 3) =$  | ۴    |
| ۱    | احمد و بهمن ۳۶ جلد کتاب را صحافی کردند. احمد ۶ جلد کتاب بیش از بهمن صحافی کرده است. هر کدام از آن‌ها چند جلد کتاب صحافی کرده است؟   | ۵    |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| ۱   | الف) دو زاویه مکمل یکدیگر اگر تفاضل این دو زاویه ۴۰ درجه باشد، اندازه هر یک را به دست آورید.<br>ب) در شکل مقابل چند پاره خط دیده می شود.   | ۶  |
| ۰/۵ |   |    |
| ۰/۵ | اگر اعداد اول کمتر از ۲۰ را در هم ضرب کنیم، عدد حاصل چند شمارنده اول دارد؟   | ۷  |
| ۱   | منبعی به شکل استوانه به شعاع ۱۰۰ سانتی متر و ارتفاع ۴ متر است. در این منبع چند لیتر نفت جای می گیرد؟   | ۸  |
| ۲   | قاعده یک منشور، لوزی به ضلع ۵ و قطرهای ۶ و ۸ می باشد. اگر ارتفاع منشور ۹ سانتی متر باشد.<br>الف) مساحت جانبی منشور را به دست آورید.<br>ب) حجم منشور را حساب کنید.                              | ۹  |
| ۲/۵ | الف) مجذور مکعب ۰/۵ را به دست آورید.<br>ب) مساحت کل مکعبی به ضلع m را به صورت توان دار بنویسید.<br>ج) مقایسه کنید. ( $> = <$ )   | ۱۰ |
|     | $2^3 \square 2^5$ $\left(\frac{1}{2}\right)^3 \square \left(\frac{1}{2}\right)^5$  |    |
| ۱/۵ | الف) بردار $\vec{SD} = \begin{bmatrix} -5 \\ -4 \end{bmatrix}$ ابتدا از $\begin{bmatrix} +3 \\ +2 \end{bmatrix}$ را رسم کنید و جمع متناظر با آن را بنویسید.<br>ب) مقدار x و y را به دست آورید. | ۱۱ |
| ۱/۵ | $\begin{bmatrix} -3 \\ +1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} +8 \\ -6 \end{bmatrix}$   |    |

| <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p> | <p>برای هر یک از احتمال‌های زیر مثالی بنویسید.</p> <p>الف) احتمال رخ دادن <math>\frac{1}{6}</math> باشد.</p> <p>ب) احتمال رخ دادن <math>\frac{5}{6}</math> باشد.</p>  | <p>۱۲</p>                  |           |            |   |            |   |            |   |            |   |           |
|-------------------------|---|----------------------------|-----------|------------|---|------------|---|------------|---|------------|---|-----------|
| <p>۱/۵</p>              | <p>نمودار زیر میزان قد دانش آموزان یک کلاس را نشان می‌دهد.</p> <p>الف) کلاس چند نفر است؟</p> <p>ب) قد چند نفر از ۱۴۰ سانتی‌متر بلندتر است؟</p> <p>ج) چند نفر از ۱۴۶ سانتی‌متر کوتاه‌ترند؟</p>  <table border="1" data-bbox="259 714 763 976"> <caption>میزان قد دانش آموزان</caption> <thead> <tr> <th>میزان قد (سانتی‌متر)</th> <th>تعداد نفر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۳۰ تا ۱۳۵</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>۱۳۶ تا ۱۴۰</td> <td>۷</td> </tr> <tr> <td>۱۴۱ تا ۱۴۵</td> <td>۵</td> </tr> <tr> <td>۱۴۶ تا ۱۵۰</td> <td>۳</td> </tr> </tbody> </table> | میزان قد (سانتی‌متر)       | تعداد نفر | ۱۳۰ تا ۱۳۵ | ۳ | ۱۳۶ تا ۱۴۰ | ۷ | ۱۴۱ تا ۱۴۵ | ۵ | ۱۴۶ تا ۱۵۰ | ۳ | <p>۱۳</p> |
| میزان قد (سانتی‌متر)    | تعداد نفر   |                            |           |            |   |            |   |            |   |            |   |           |
| ۱۳۰ تا ۱۳۵              | ۳   |                            |           |            |   |            |   |            |   |            |   |           |
| ۱۳۶ تا ۱۴۰              | ۷   |                            |           |            |   |            |   |            |   |            |   |           |
| ۱۴۱ تا ۱۴۵              | ۵   |                            |           |            |   |            |   |            |   |            |   |           |
| ۱۴۶ تا ۱۵۰              | ۳   |                            |           |            |   |            |   |            |   |            |   |           |
|                         | <p>طراح: عذرا سرگرم</p>   | <p>پیروز و مانا باشید.</p> |           |            |   |            |   |            |   |            |   |           |

