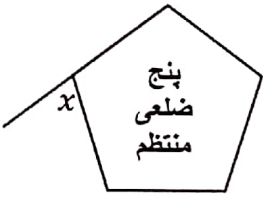
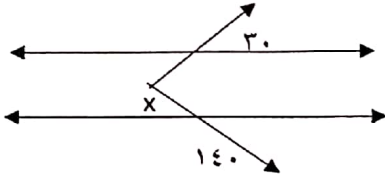
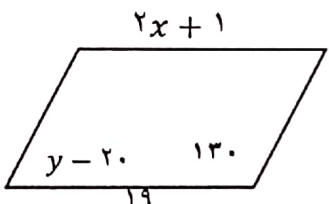
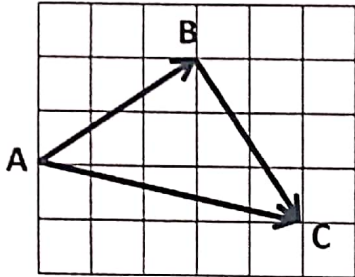
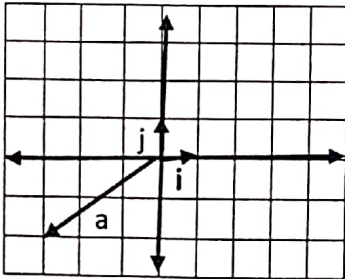


|                      |                                  |                           |                           |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| ساعات شروع: ۹:۰۰ صبح | تاریخ امتحان: ۴۰۱/۱۰/۱۰          | پایه هشتم دوره اول متوسطه | سوالات امتحان درس: ریاضی  |
| تعداد صفحه: ۳        | مدت امتحان: ۹۰ دقیقه             | دی ماه ۱۴۰۱               | نام و نام خانوادگی: ..... |
| نام دبیر: حمزه پور   | اداره آموزش و پرورش شهرستان سراب | دبیرستان فاطمه معصومه (س) |                           |

| ردیف | صفحه ۱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | بارم |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | عبارت های درست را با «✓» و عبارت های نادرست را با «×» مشخص کنید.<br>الف) هر عدد صحیح، یک عدد گویا است. <input type="checkbox"/> ب) دو عدد طبیعی متوالی، نسبت به هم اول هستند. <input type="checkbox"/><br>ج) نه ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. <input type="checkbox"/> د) مجموع زاویه های خارجی یک چند ضلعی ۱۸۰ درجه است. <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ۱    |
| ۲    | در جاهای خالی، عدد یا کلمه مناسب بنویسید.<br>الف) بزرگترین عدد صحیح منفی ..... است.<br>ب) پنج ضلعی منتظم ..... محور تقارن دارد.<br>ج) نام دیگر چهار ضلعی منتظم ..... است.<br>د) بردارهایی که هم جهت، هم اندازه و هم راستا باشند با هم ..... هستند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ۱    |
| ۳    | در هر یک از سوالات زیر، گزینه درست را با علامت «✓» مشخص کنید.<br>۱) اگر الگوریتم غربال را برای تعیین اعداد اول تا ۳۰ بکار ببریم عدد ۲۱ چندمین عددی است که خط می خورد.<br>الف: ۶ <input type="checkbox"/> ب: ۸ <input type="checkbox"/> ج: ۱۸ <input type="checkbox"/> د: ۱۶ <input type="checkbox"/><br>۲) کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟<br>الف) $\sqrt{16}$ <input type="checkbox"/> ب) $\sqrt{5}$ <input type="checkbox"/> ج) $-\sqrt{49}$ <input type="checkbox"/> د) $2/34$ <input type="checkbox"/><br>۳) مختصات $\vec{x}$ در تساوی $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} + \vec{x} = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$ برابر است با:<br>الف) $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ب) $\begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ج) $\begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> د) $\begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> | ۱/۵  |
| ۴    | حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.<br>$-۱۷+۱۵-۳۰ =$<br>$\left(-\frac{1}{3}\right) - \left(-\frac{1}{9}\right) =$<br>$\left(-1\frac{1}{4}\right) \times \left(-۳\frac{1}{3}\right) =$<br>$۳ - \frac{1}{۳-۴} =$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۲    |
|      | ادامه سوالات در صفحه بعدی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |

| ردیف | صفحه دوم                                                                                                                                                                                                                   | پارم |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۵    | حاصل عبارت زیر را به دست آورید.<br>$2 + 4 + 6 + \dots + 58 + 60 =$                                                                                                                                                         | ۱    |
| ۶    | اول یا مرکب بودن عدد ۱۱۹ را مشخص کنید.                                                                                                                                                                                     | ۱    |
| ۷    | الف) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند؟<br>ب) اگر حاصل ضرب دو عدد اول ۸۶ باشد مجموع آن دو عدد چقدر می باشد.                                                                                                      | ۱    |
| ۸    | اندازه ی هر زاویه ی داخلی و هر زاویه ی خارجی یک ۲۰ ضلعی منتظم را به دست آورید.                                                                                                                                             | ۱    |
| ۹    | در هر یک از شکل های زیر مقدار $x$ را به دست آورید.<br>  | ۱    |
| ۱۰   | شکل زیر متوازی الاضلاع است. مقدار $x$ و $y$ را به دست آورید.<br>                                                                         | ۱    |
| ۱۱   | عبارت های جبری زیر را ساده کنید.<br>$2x(2x - 5y) =$<br>$3ab + 4a^2 - 5ab + 2a^2 =$<br>$(b + 2)(b - 2) =$                                                                                                                   | ۱/۵  |
| ۱۲   | عبارت های زیر را به ضرب تبدیل کنید.<br>$6xy^2 - 3x^2y =$<br>$ac + ab =$                                                                                                                                                    | ۱    |
| ۱۳   | مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = 5$ و $y = 3$ به دست آورید.<br>$2x - 3y + xy =$                                                                                                                                   | ۱    |
|      | ادامه سوالات در صفحه بعدی                                                                                                                                                                                                  |      |

| ردیف | صفحه ۳                                                                                                              | بارم |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱۴   | معادله ی زیر را حل کنید.                                                                                            | ۱/۵  |
|      | $\frac{x+1}{2} = \frac{x+2}{3}$                                                                                     |      |
| ۱۵   | برای شکل زیر یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.                                                                | ۱/۵  |
|      |                                    |      |
| ۱۶   | حاصل عبارت زیر را به دست آورید.                                                                                     | ۱    |
|      | $-3 \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix} =$                              |      |
| ۱۷   | بردار $\vec{a}$ را روی محورها تجزیه کرده و مختصات بردار $\vec{a}$ را بر حسب بردارهای $\vec{i}$ ، $\vec{j}$ بنویسید. | ۱    |
|      |                                  |      |
|      | موفق باشید- حمزه پور                                                                                                | ۲۰   |