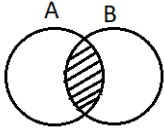

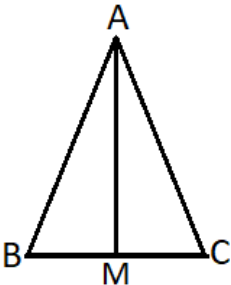
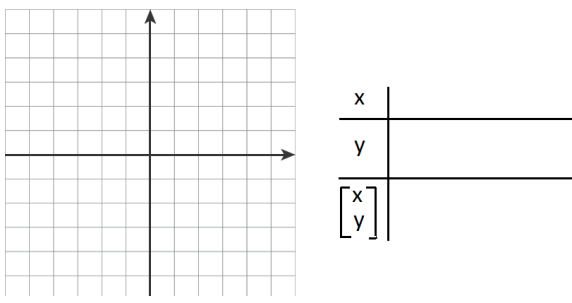
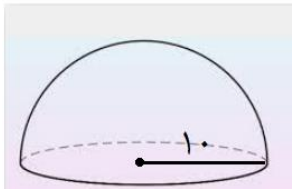
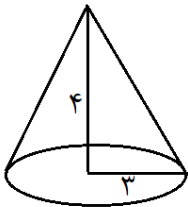

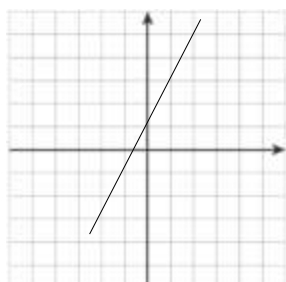


| مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه  | ساعت شروع: ۱۰ صبح   | دوره متوسطه اول                       | سوالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی |
|--|---|---------------------------------------|---------------------------------|
| تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۷  |   | پایه نهم (دانش آموزان، داوطلبان آزاد) |                                 |
| اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان<br>اداره ی سنجش آموزش و پرورش |   | نام پدر:                              | نام خانوادگی:                   |
|  |   | شهرستان:                              | نام دبیر مربوطه:                |
| بارم   | سوال (توجه: در این آزمون استفاده از ماشین حساب منعی ندارد.)   |                                       | ردیف                            |
| ۰/۲۵   | <p>۱- با توجه به شکل مقابل کدام رابطه صحیح است؟</p>  <p>الف) <math>A \cap B</math>      ب) <math>A \cup B</math><br/>ج) <math>A - B</math>      د) <math>B - A</math></p>  |                                       | ۱                               |
| ۰/۵  | <p>۲- مجموعه های <math>A = \{۵, -۶, y\}</math> و <math>B = \{-۶, x, ۷\}</math> مساوی هستند. مقدارهای <math>x</math> و <math>y</math> را بنویسید.</p>  |                                       |                                 |
| ۰/۵  | <p>۳- اگر تاسی را بیندازیم، احتمال اینکه عدد رو شده زوج باشد چقدر است؟</p>  |                                       |                                 |
| ۰/۵  | <p>۴- مجموعه های <math>A = \{۳, ۵, ۷, ۹\}</math> و <math>B = \{۴, ۵, ۶, ۷\}</math> مفروض می باشند، مجموعه ی <math>A - B</math> را با نوشتن اعضا مشخص کنید.</p>  |                                       |                                 |
| ۰/۵  | <p>۱- بین دو کسر <math>\frac{1}{۳}</math> و <math>\frac{1}{۴}</math> دو کسر بنویسید.</p>  |                                       | ۲                               |
| ۰/۵  | <p>۲- حاصل عبارت زیر را بدون استفاده از قدر مطلق بنویسید.</p> <p><math> ۱ - \sqrt{۵} </math></p>  |                                       |                                 |
| ۰/۲۵   | <p>۳- مجموعه ی مقابل را روی محور نمایش دهید..</p> <p><math>\{x   x \in \mathbb{R}, x \geq ۱\}</math></p>    |                                       |                                 |
| ۱  | <p>۱- مثلث <math>ABC</math> متساوی الساقین است. و <math>M</math> وسط <math>BC</math> است. ثابت کنید دو مثلث <math>ABM</math> و <math>ACM</math> با هم همزهشت هستند.</p>  |                                       | ۳                               |

|                                       |  |                         |                                    |
|---------------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
| سوال‌ات امتحان هماهنگ درس : ریاضی     | دوره متوسطه اول  | ساعت شروع: ۱۰ صبح       | مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه              |
| پایه نهم (دانش آموزان، داوطلبان آزاد) |  | تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۷ |                                    |
| نام:                                  | نام خانوادگی:  | نام پدر:                | اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان |
| آموزشگاه:                             | نام دبیر مربوطه:   | شهرستان:                | اداره ی سنجش آموزش و پرورش         |
| ردیف                                  | سوال (توجه: در این آزمون استفاده از ماشین حساب منعی ندارد.)                              |                         |                                    |
|                                       | ۲- در دو مثلث متشابه زیر اندازه ی ضلع خواسته شده $(x)$ را بنویسید.                       |                         |                                    |
| ۰/۲۵                                  |  |                         |                                    |
| ۰/۱۵                                  | ۱- حاصل عبارت مقابل را به صورت عددی تواندار بنویسید.                                     |                         |                                    |
| ۰/۱۵                                  | $\left(\frac{1}{3}\right)^{-6} \times 5^6 =$   |                         |                                    |
| ۰/۲۵                                  | ۲- حاصل عبارت مقابل را ساده کنید.  |                         |                                    |
| ۰/۱۵                                  | $7\sqrt{2} - 3\sqrt{2} =$  |                         |                                    |
| ۰/۱۵                                  | ۳- حاصل عبارت مقابل را ساده کنید.  |                         |                                    |
| ۰/۱۵                                  | $\sqrt[3]{9} \times \sqrt[3]{3} =$   |                         |                                    |
| ۰/۱۵                                  | ۴- عدد ۳۲۰۰۰ را با نماد علمی بنویسید.  |                         |                                    |
| ۰/۲۵                                  | ۵- برای گویا کردن مخرج کسر $\frac{5}{\sqrt{3}}$ باید صورت و مخرج را در چه عددی ضرب کنیم؟ |                         |                                    |
| ۰/۲۵                                  | ۱- درجه تک جمله ای $4x^2y^3$ نسبت به متغیر $y$ چیست؟                                     |                         |                                    |
| ۰/۱۵                                  | ۲- جاهای خالی را با استفاده از اتحادها پر کنید.  |                         |                                    |
| ۰/۱۵                                  | $(x - 5)^2 = \dots - 10x + \dots$  |                         |                                    |
| ۰/۱۵                                  | $(x - 3)(x + 3) = \dots - \dots$   |                         |                                    |
| ۰/۱۷۵                                 | ۳- عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.   |                         |                                    |
| ۱                                     | $x^2 + 7x + 12 = ( \quad + \quad )( \quad + \quad )$                                     |                         |                                    |
|                                       | ۴- نامعادله ی زیر را حل کنید و مجموعه ی جواب را مشخص کنید.                               |                         |                                    |
|                                       | $8x + 3 \geq 19$   |                         |                                    |

| سوال‌ات امتحان هماهنگ درس : ریاضی      | دوره متوسطه اول  | ساعت شروع: ۱۰ صبح   | مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه              |  |   |  |  |  |  |  |
|--|--|---|------------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|
| پایه نهم (دانش آموزان، داوطلبان آزاد)  |  | تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۷   |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
| نام:                                   | نام خانوادگی:  | نام پدر:  | اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان |  |   |  |  |  |  |  |
| آموزشگاه:                              | نام دبیر مربوطه:   | شهرستان:  | اداره ی سنجش آموزش و پرورش         |  |   |  |  |  |  |  |
| ردیف                                   | سوال (توجه: در این آزمون استفاده از ماشین حساب منعی ندارد).  |   |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
| ۶                                      | ۰/۷۵   | ۱- خط $y = 2x + 1$ را رسم کنید. (با روش دلخواه)   |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
|  | ۰/۲۵   |  <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>x</td><td></td></tr> <tr><td>y</td><td></td></tr> <tr><td><math>\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}</math></td><td></td></tr> </table> | x                                  |  | y |  | $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$ |  | آیا نقطه ی $\begin{bmatrix} 5 \\ 11 \end{bmatrix}$ روی این خط قرار دارد؟ |  |
|  | x  |   |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
|  | y  |   |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
| $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$ |  |   |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
| ۰/۵                                    | ۲- معادله ی خطی را بنویسید که شیب آن ۳ و عرض از مبدا آن -۴ باشد.   |   |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
| ۰/۵                                    | ۳- شیب خطی که از دو نقطه ی $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ می گذرد را بنویسید. |   |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
|  | ۱  | ۴- دستگاه معادله ی خط زیر را حل کنید. (با روش دلخواه)   |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
|  |  | $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$  |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
| ۷                                      | ۰/۵  | ۱- عبارت $\frac{10}{x-3}$ به ازای چه مقادیری از $x$ تعریف نشده است؟   |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
|  | ۱  | ۲- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.  |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
|  | ۱  | $\frac{x^2 + 7x + 10}{x + 5} \times \frac{2x + 10}{x + 2} =$  |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
|  | ۱  | $\frac{x + 1}{x + 3} + \frac{2}{x + 3} =$   |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
|  | ۱  | ۳- خارج قسمت و باقیمانده ی تقسیم زیر را به دست آورید.   |                                    |  |   |  |  |  |  |  |
|  |  | $x^2 + 4x + 3 \quad   \quad x + 2$  |                                    |  |   |  |  |  |  |  |

|                                       |   |                         |                                    |
|---------------------------------------|---|-------------------------|------------------------------------|
| سوالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی      | دوره متوسطه اول   | ساعت شروع: ۱۰ صبح       | مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه              |
| پایه نهم (دانش آموزان، داوطلبان آزاد) |   | تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۷ |                                    |
| نام:                                  | نام خانوادگی:   | نام پدر:                | اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان |
| آموزشگاه:                             | نام دبیر مربوطه:  | شهرستان:                | اداره ی سنجش آموزش و پرورش         |
| ردیف                                  | سوال (توجه: در این آزمون استفاده از ماشین حساب منعی ندارد).   |                         |                                    |
| ۸                                     | <p>۱- گسترده ی یک هرم با قاعده ی مربع را رسم کنید.</p> <p>۰/۵</p> <p>۲- مساحت یک نیم کره تو خالی با شعاع ۱۰ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)</p>  <p>۳- حجم مخروطی که شعاع قاعده ی آن ۳ سانتیمتر و ارتفاع آن ۴ سانتیمتر می باشد را محاسبه نمایید. (نوشتن فرمول الزامی است).</p>  <p>۱</p> |                         |                                    |
| ۹                                     | <p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>۱- مجموعه ی ..... زیر مجموعه ی همه مجموعه هاست.</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۲- اجتماع مجموعه ی اعداد گویا و گنگ را مجموعه ی اعداد ..... می نامیم.</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۳- به اطلاعات مسئله، و حقایق و اصولی که از قبل برای ما معلوم است ..... می گوئیم.</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۴- از دوران یک نیم دایره حول قطرش ..... پدید می آید.</p> <p>۰/۵</p> <p>۵- دو خط موازی دارای ..... یکسان هستند.</p> <p>۰/۵</p>                                     |                         |                                    |
| <b>موفق باشید.</b>                    |   |                         |                                    |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | <p>(۰/۲۵) <math>A \cap B</math> -۱</p> <p>(۰/۵) <math>x = 5, y = 7 - 2</math></p> <p>(۰/۵) <math>\frac{3}{6} = \frac{1}{2} - 3</math></p> <p>(۰/۵) <math>A - B = \{3, 9\} - 4</math></p>   | ۱ |
|   | <p>(۰/۵) <math>\frac{7}{18}</math> و <math>\frac{8}{18}</math> -۱ و یا ...</p> <p>(۰/۵) <math>\sqrt{5} - 1 - 2</math></p> <p>(۰/۲۵)  -۳</p>  | ۲ |
|   | <p>(۱) <math>\left. \begin{matrix} AB = AC \\ AM = AM \\ BM = CM \end{matrix} \right\} \rightarrow ABM \cong ACM</math> (ض ض ض) -۱</p> <p>(۰/۲۵) <math>x = 8</math> -۲</p>   | ۳ |
|   | <p>(۰/۵) <math>3^6 \times 5^6 = 15^6</math> -۱</p> <p>(۰/۲۵) <math>4\sqrt{2}</math> -۲</p> <p>(۰/۵) <math>\sqrt[3]{27} = 3</math> -۳</p> <p>(۰/۵) <math>3/2 \times 10^4</math> -۴</p> <p>(۰/۲۵) <math>\sqrt{2}</math> -۵</p>   | ۴ |
|   | <p>(۰/۲۵) ۱-درجه ۷ برابر با ۳ است.</p> <p>(۰/۵) <math>x^2 - 10x + 25</math> -۲</p> <p>(۰/۵) <math>x^2 - 9</math></p> <p>(۰/۷۵) <math>(x + 3)(x + 4)</math> -۳</p> <p>(۱) <math>8x + 3 \geq 19 \rightarrow 8x \geq 19 - 3 \rightarrow x \geq \frac{16}{8} = 2</math> -۴</p> | ۵ |
| <p>۱-رسم خط . (۰/۷۵) (با هر روش رسم شود درست است)</p>  | <p>(۰/۲۵) بله نقطه روی خط قرار دارد.</p> <p>(۰/۵) <math>y = 3x - 4</math> -۲</p> <p>(۰/۵) <math>a = \frac{5-2}{2-1} = \frac{3}{1} = 3</math> -۳</p>  | ۶ |

$$(\cdot/5) \xrightarrow{\times 2} \begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + 2y = 4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 4x - 2y = 6 \\ x + 2y = 4 \end{cases} \rightarrow \Delta x = 10 \rightarrow x = 2 \quad -4$$

$$(\cdot/5) \quad 2x - y = 3 \rightarrow 2 \times 2 - y = 3 \rightarrow y = 1$$

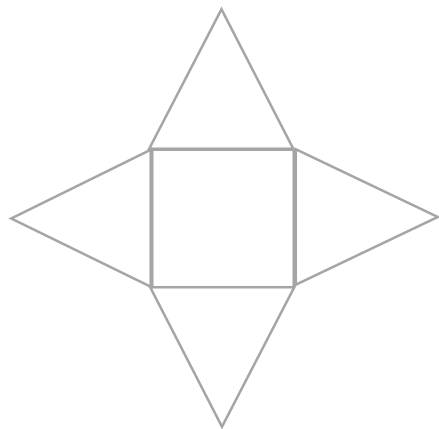
۱- به ازای ۳ تعریف نشده است. (۰/۵)

$$(1) \quad \frac{(x+2)(x+5)}{x+5} \times \frac{2(x+5)}{x+2} = 2(x+5) \quad -2$$

$$(1) \quad \frac{x+1+2}{x+3} = \frac{x+3}{x+3} = 1 \quad -3$$

$$(1) \quad \begin{array}{r} x^2 + 4x + 3 \\ -x^2 - 2x \\ \hline 2x + 3 \\ -2x - 4 \\ \hline -1 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} x+2 \\ x+2 \end{array} \right.$$

۷



۱- (۰/۵)

$$(1) \quad s = 2\pi r^2 = 2\pi \times 10^2 = 200\pi \quad -2$$

$$(1) \quad v = \frac{1}{3}\pi r^2 h = \frac{1}{3}\pi \times 3^2 \times 4 = 12\pi \quad -3$$

۸

۱- تهی (۰/۲۵)

۲- حقیقی (۰/۲۵)

۳- فرض (۰/۲۵)

۴- کره (۰/۵)

۵- شیب (۰/۵)

۹

نظر همکاران محترم صائب است.