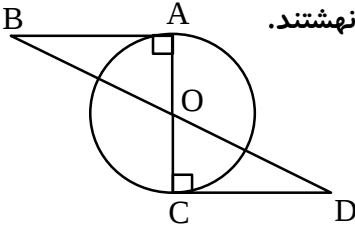
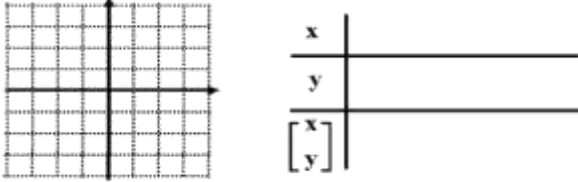


|                                                                                                                         |                          |                        |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|
| سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی                                                                                        | پایه نهم دوره اول متوسطه | تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱ | ساعت شروع : ۱۱ صبح |
| نام و نام خانوادگی :                                                                                                    | آموزشگاه :               | مدت امتحان : ۸۰ دقیقه  | تعداد صفحه : ۳     |
| دانش آموزان مدارس بزرگسالان ، داوطلبان آزاد، طرح جامع و مراکز آموزش از راه دور ناحیه ۳ تبریز در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۰ |                          |                        |                    |
| اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی                                                                             |                          |                        |                    |

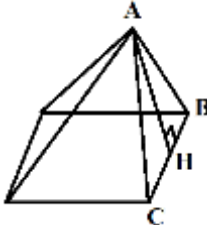
| ردیف | سؤالات | نمره |
|------|--------|------|
|------|--------|------|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ۱ | <p><b>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</b></p> <p>(الف) مجموعه اعداد طبیعی بین ۵ و ۶ تهی است.</p> <p>(ب) نماد علمی ۷۰۰۰۰۰ به صورت <math>۷ \times ۱۰^۶</math> می باشد.</p> <p>(ج) هرمی که قاعده آن دایره باشد، مخروط نامیده می شود.</p> <p>(د) درجه یک جمله ای <math>۵xy^۲</math> نسبت به <math>x</math> برابر با ۳ است.</p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>                                                                               | صفحه ۱ |
| ۲ | <p><b>گزینه درست را انتخاب کنید.</b></p> <p>❖ کدام کسر نمایش اعشاری مختوم دارد؟</p> <p>(الف) <math>\frac{۵}{۶}</math> (ب) <math>\frac{۷}{۹}</math> (ج) <math>\frac{۳}{۲۰}</math> (د) <math>\frac{۵}{۱۱}</math></p> <p>❖ در تساوی <math>۲^۴ = ۲^{-۶} \times ۲^x</math>، مقدار <math>x</math> مساوی کدام گزینه است؟</p> <p>(الف) ۱۰ (ب) -۱۰ (ج) ۲ (د) -۲</p> <p>❖ معادله خط <math>d</math> کدام است.</p> <p>(الف) <math>x = ۲</math> (ب) <math>y = -۲</math></p> <p>(ج) <math>x = -۲</math> (د) <math>y = ۲</math></p> <p>❖ کدام یک از عبارات زیر گویا نیست.</p> <p>(الف) <math>۵x</math> (ب) <math>\frac{۵}{\sqrt{x}}</math> (ج) <math>\frac{-۳x+۱}{۲x+۱}</math> (د) ۵</p> | ۱      |
| ۳ | <p><b>در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.</b></p> <p>در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عدد رو شده زوج باشد ..... است.</p> <p>عرض از مبدا خط <math>y = ۴x - ۷</math> برابر ..... است.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۰/۵    |
| ۴ | <p><b>با توجه به شکل مقابل به سوال های زیر پاسخ دهید.</b></p> <p>(الف) مجموعه <math>A</math> را با اعضایش بنویسید.</p> <p>(ب) مجموعه <math>A \cap B</math> را با اعضایش بنویسید.</p> <p>(ج) درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p><math>۷ \in A</math> <input type="checkbox"/> <math>\{۷, ۳\} \subseteq B</math> <input type="checkbox"/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۱/۵    |
| ۵ | <p>مجموعه <math>A</math> را روی محور نمایش دهید.</p> <p><math>A = \{x \in R   -۲ \leq x &lt; ۳\}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۰/۷۵   |
| ۶ | <p>اگر <math>a = ۳</math> و <math>b = -۲</math> باشد، حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> <p><math> a + b  - ۲ ab  =</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۰/۵    |

| ردیف | صفحه ۲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | نمره               |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ۷    | <p>در شکل زیر نقطه O مرکز دایره است. ثابت کنید دو مثلث ABO و CDO هم نهشتند.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۰/۷۵               |
| ۸    | <p>دو لوزی متشابهند و نسبت تشابه آن ها <math>\frac{۳}{۵}</math> است. اگر ضلع لوزی کوچک ۱۲ سانتی متر باشد، اندازه ضلع لوزی بزرگ چقدر است؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ۰/۷۵               |
| ۹    | <p>الف) حاصل عبارات زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> $\frac{\sqrt{۹۰}}{\sqrt{۲} \times \sqrt{۵}} =$ $۵\sqrt{۳} - \sqrt{۲۷} =$ <p>ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p> $\frac{۵}{۳\sqrt{۳}} =$                                                                                                                                                                                                                                          | ۱<br>۰/۵           |
| ۱۰   | <p>الف) حاصل عبارات زیر را با استفاده از اتحاد بنویسید.</p> $(x + ۳)^۲ =$ $(x - ۴)(x + ۴) =$ <p>ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید.</p> $x^۲ + ۲x - ۱۵ =$                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۰/۷۵<br>۰/۵<br>۰/۵ |
| ۱۱   | <p>جواب نا معادله مقابل را به دست آورده و به صورت <u>مجموعه</u> بنویسید.</p> $۸x - ۳ \leq ۴x + ۵$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ۱                  |
| ۱۲   | <p>الف) خط <math>y = ۴x - ۳</math> را رسم کنید.</p>  <p>ب) معادله خطی را بنویسید که با خط <math>y = \frac{۱}{۳}x - ۱</math> موازی بوده و از نقطه <math>\begin{bmatrix} ۰ \\ ۲ \end{bmatrix}</math> بگذرد.</p> <p>ج) مقدار b را چنان تعیین کنید که نقطه <math>\begin{bmatrix} ۲ \\ -۳ \end{bmatrix}</math> روی خط <math>y = ۴x + b</math> قرار گیرد.</p> | ۱<br>۰/۵<br>۰/۷۵   |
| ۱۳   | <p>دستگاه روبرو را حل کنید.</p> $\begin{cases} ۷x - ۲y = ۱۵ \\ ۳x + y = ۱۲ \end{cases}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۰/۷۵               |

|                                                                                                                            |                          |                        |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|
| سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی                                                                                           | پایه نهم دوره اول متوسطه | تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱ | ساعت شروع : ۱۱ صبح |
| نام و نام خانوادگی :                                                                                                       | آموزشگاه :               | مدت امتحان : ۸۰ دقیقه  | تعداد صفحه : ۳     |
| دانش آموزان مدارس بزرگسالان ، داوطلبان آزاد، طرح جامع و مراکز آموزش از راه دور ناحیه ۳ تبریز<br>در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۰ |                          |                        |                    |
| اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی                                                                                |                          |                        |                    |

| ردیف | سؤالات | نمره |
|------|--------|------|
|------|--------|------|

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۴ | الف) عبارت گویای زیر به ازای چه مقادیری از $x$ تعریف نشده است؟<br>ب) حاصل عبارات زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.                                                                                                                                                                             | صفحه ۳<br>۰/۷۵<br>$\frac{y^2 + 5}{2y - 6}$<br>۱/۵<br>$\frac{x^2 - 4}{4x^2 - 12x} \div \frac{x - 2}{x - 3} =$ |
| ۱۵ | تقسیم مقابل را انجام داده و خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید.                                                                                                                                                                                                                                | $2x^2 + x + 3 \overline{) x + 1}$<br>۱                                                                       |
| ۱۶ | الف) مساحت کره ای به شعاع ۵ cm را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) ( $\pi = 3$ )<br>ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مربعی به ضلع ۶ cm و ارتفاع آن ۱۰ cm می باشد. (نوشتن فرمول الزامی است)<br>ج) شکل مقابل یک هرم منتظم می باشد. $AH = 5$ و $BC = 6$ مساحت جانبی آن را حساب کنید. | ۰/۷۵<br>۱<br>۱<br>        |
| ۲۰ | مجموع                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                              |

تصحیح اول : نمره با عدد: ..... نمره باحروف:

تجدید نظر : نمره با عدد: ..... نمره باحروف

نام و نام خانوادگی :

امضاء

نام و نام خانوادگی :

امضاء

موفق و پیروز باشید