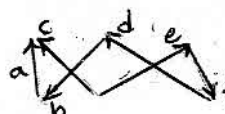
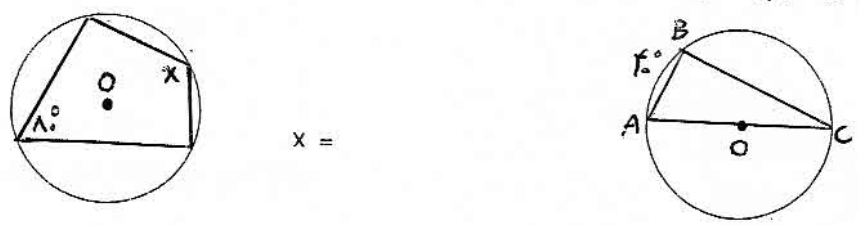
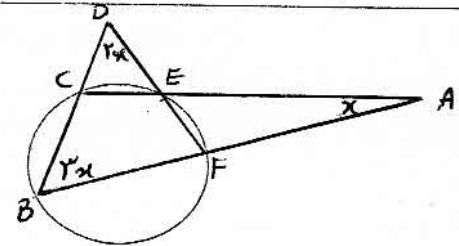


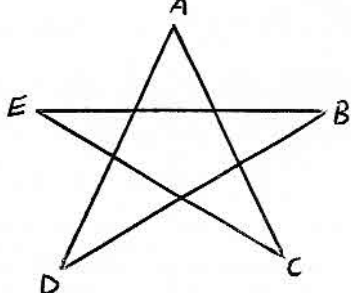


|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |              |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|
| نام و نام خانوادگی: ..... | بسمه تعالی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه | مهر آموزشگاه |
| نام کلاس: .....           | اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳ |              |
| نام دبیر: .....           | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نقده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ساعت شروع: ۸ صبح        |              |
| نام آموزشگاه: .....       | مقام معظم رهبری: سال ۱۴۰۲ بهار تورم، رشد تولید                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | تعداد صفحه: ۴           |              |
| ردیف                      | صفحه اول سوالات ریاضی هشتم متوسطه اول خرداد ماه ۱۴۰۲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |              |
| ۱                         | <p>جمله های درست را با " ✓ " و جمله های نادرست را با " × " مشخص کنید.</p> <p>الف) احتمال برخورد یک دارت به هدف <math>\frac{3}{11}</math> می باشد پس، احتمال برخورد نکردن دارت به هدف <math>\frac{7}{11}</math> می باشد. ( )</p> <p>ب) برای تقسیم دایره به ۶ کمان مساوی دهانه پرگار را به اندازه قطر دایره باز می کنیم. ( )</p> <p>پ) وسط ضلع های یک مربع را به طور متوالی به هم وصل می کنیم چهار ضلعی بدست آمده مربع خواهد بود. ( )</p>                                                                                                                                                |                         |              |
| ۲                         | <p>هریک از جمله های زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) در پرتاب ۳ بار یک سکه، احتمال اینکه حداقل دو بار سکه به پشت آید ..... است.</p> <p>ب) نصف <math>2^8</math> برابر است با .....</p> <p>پ) برای اثبات (فاصله هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع زاویه به یک فاصله است) از حالت همنهشتی (.....) استفاده می شود.</p>                                                                                                                                                                                                                                              |                         |              |
| ۳                         | <p>در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) معادله <math>(x-7)^{80} \times (-x+4)^{70} \times (2x-14)^{60} = 0</math> چند جواب دارد؟</p> <p>۱) ۲ جواب <input type="checkbox"/> ۲) ۳ جواب <input type="checkbox"/> ۳) ۴ جواب <input type="checkbox"/> ۴) ۶ جواب <input type="checkbox"/></p> <p>ب) در شکل روبه رو کدام بردار، برآیند بقیه بردارهاست؟</p> <p>۱) b <input type="checkbox"/> ۲) c <input type="checkbox"/> ۳) e <input type="checkbox"/> ۴) a <input type="checkbox"/></p>  |                         |              |
| ۴                         | <p>حاصل عبارات زیر را بدست آورید.</p> $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} =$ $-3 - 6 - 9 - 12 - \dots - 300 =$ $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 40^2 =$ $-3 + \frac{1}{1 - \frac{1}{2 - \frac{1}{5}}} =$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |              |

|                            |                                                  |                          |              |
|----------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------|--------------|
| نام و نام خانوادگی : ..... | بسمه تعالی                                       | مدت پاسخگویی : ۱۲۰ دقیقه | مهر آموزشگاه |
| نام کلاس : .....           | اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی      | تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳/۱۳ |              |
| نام دبیر : .....           | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نقده                | ساعت شروع : ۸ صبح        |              |
| نام آموزشگاه : .....       | مقام معظم رهبری : سال ۱۴۰۲ بهار تورم ، رشد تولید | تعداد صفحه : ۴           |              |

صفحه چهارم سوالات ریاضی هشتم متوسطه اول خرداد ماه ۱۴۰۲

| ۱۱                  | الف. حاصل عبارات زیر را به صورت تواندار بنویسید.<br>$4^7 + 4^7 + 4^7 + 4^7 =$<br>$9^5 \times 27 =$<br>$2^5 \times 2^2 \times 3^7 \times 6^3 =$<br>ب. به مرکز O و شعاع OB کمانی می زنیم ، نقطه A چه عددی را نشان می دهد؟                                                                                                                                                                                     | ۰/۷۵<br>/۵          |                        |                     |         |              |  |    |       |       |                 |  |       |       |   |                     |     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|---------|--------------|--|----|-------|-------|-----------------|--|-------|-------|---|---------------------|-----|
| ۱۲                  | الف. معدل نمره های هما در ۱۲ درس ۱۸ شده است اگر از همه ی درس های او /۵. کم کنیم ، معدل جدید چقدر می شود ؟<br>ب. جدول آماری زیر را کامل کرده و سپس میانگین را محاسبه کنید.                                                                                                                                                                                                                                   | ۰/۵<br>۱/۲۵         |                        |                     |         |              |  |    |       |       |                 |  |       |       |   |                     |     |
|                     | <table border="1"> <thead> <tr> <th>میانگین = . . . . .</th> <th>فراوانی × مرکز دسته ها</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>حدود دسته ها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>۷۲</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td><math>6 \leq X &lt; 12</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>۶</td> <td><math>12 \leq X \leq 18</math></td> </tr> </tbody> </table> | میانگین = . . . . . | فراوانی × مرکز دسته ها | مرکز دسته           | فراوانی | حدود دسته ها |  | ۷۲ | ..... | ..... | $6 \leq X < 12$ |  | ..... | ..... | ۶ | $12 \leq X \leq 18$ | ۰/۵ |
| میانگین = . . . . . | فراوانی × مرکز دسته ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | مرکز دسته           | فراوانی                | حدود دسته ها        |         |              |  |    |       |       |                 |  |       |       |   |                     |     |
|                     | ۷۲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | .....               | .....                  | $6 \leq X < 12$     |         |              |  |    |       |       |                 |  |       |       |   |                     |     |
|                     | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | .....               | ۶                      | $12 \leq X \leq 18$ |         |              |  |    |       |       |                 |  |       |       |   |                     |     |
| ۱۳                  | در شکل های زیر مقادیر مجهول را پیدا کنید.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۱                   |                        |                     |         |              |  |    |       |       |                 |  |       |       |   |                     |     |
| ۱۴                  | در شکل زیر مقدار x را بدست آورید.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۱                   |                        |                     |         |              |  |    |       |       |                 |  |       |       |   |                     |     |
|                     | موفق باشید                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |                        |                     |         |              |  |    |       |       |                 |  |       |       |   |                     |     |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                         |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| نام و نام خانوادگی: .....<br>نام کلاس: .....<br>نام دبیر: .....<br>نام آموزشگاه: ..... | بسمه تعالی<br>اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نقده<br>مقام معظم رهبری: سال ۱۴۰۲ مهار تورم، رشد تولید                                                                                                                                                                                                                      | مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه<br>تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳<br>ساعت شروع: ۸ صبح<br>تعداد صفحه: ۴ | مهر آموزشگاه |
| ردیف                                                                                   | صفحه دوم سوالات ریاضی هشتم متوسطه اول خرداد ماه ۱۴۰۲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |              |
| ۵                                                                                      | الف. تعداد اعداد اول کوچکتر از ۲۰ که نسبت به ۲۰ اولند را بدست آورید.<br>ب. مجموع مربعات دو عدد اول ۸۴۵ شده است، آن دو عدد را بدست آورید.<br>پ. اعداد ۱ تا $n$ را نوشته و روش غربال را به کار می بریم. اگر ۳۱ آخرین عدد اول باشد که مضارب آن را خط زده ایم، بیشترین مقدار $n$ چقدر است؟                                                                                |                                                                                         |              |
| ۶                                                                                      | الف. در شکل زیر مجموع زاویه های $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} + \hat{E}$ را بدست آورید.<br><br>ب. در ۱۰ ضلعی منتظم نسبت اندازه زاویه داخلی به اندازه زاویه خارجی را بدست آورید.                                                                                            |                                                                                         |              |
| ۷                                                                                      | الف. عبارت جبری زیر را ساده کنید.<br>$(2x - 5)^2 =$<br>ب. عبارت های جبری زیر را تجزیه کنید.<br>$-8x^3y^5 - 4x^2y^7 =$<br>$(x + 1)^2 - 3(x + 1) =$<br>پ. برای مساله زیر یک معادله نوشته و آن را حل کنید.<br>در کلاسی اگر هر نیمکت ۳ نفر بنشینند برای ۶ نفر جا نمی ماند و اگر روی هر نیمکت ۴ نفر بنشینند ۲ نیمکت خالی می ماند. این کلاس چند دانش آموز و چند نیمکت دارد؟ |                                                                                         |              |