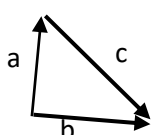


|                        |                            |                                                                   |                                                                                                        |                                      |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| پایه : هشتم            | نام آموزشگاه<br>نمونه معلم | بسمه تعالی<br>سال ۱۴۰۲ "مهار تورم و رشد تولید"<br>مقام معظم رهبری |                                                                                                        | سوالات امتحان داخلی<br>درس : ریاضیات |
| کلاس : .....           |                            |                                                                   |                                                                                                        |                                      |
| مدت امتحان<br>۸۰ دقیقه | ساعت شروع<br>۹:۳۰          | تاریخ امتحان<br>۱۴۰۲/۳/۱۳                                         | وزارت آموزش و پرورش<br>اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوی | نام و نام خانوادگی<br>.....          |
| تعداد صفحات : ۳        | نوبت امتحانی : دوم         |                                                                   |                                                                                                        |                                      |

### صفحه اول

| بارم | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ردیف |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | <p>درستی یا نادرستی جملات زیر را با ✓ و ✗ مشخص کنید:</p> <p>الف) حاصل ضرب هر عدد در معکوس خودش برابر یک می شود .<br/> <input type="radio"/> درست      <input type="radio"/> نادرست</p> <p>ب) در هردایره اندازه زاویه محاطی برابر کمان روبرویش است .<br/> <input type="radio"/> درست      <input type="radio"/> نادرست</p> <p>ج) اختلاف بیشترین داده و کمترین داده را دامنه تغییرات میگویند .<br/> <input type="radio"/> درست      <input type="radio"/> نادرست</p> <p>د) دو خط عمود بر یک خط باهم موازیند.<br/> <input type="radio"/> درست      <input type="radio"/> نادرست</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۱    |
| ۱    | <p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) هر نقطه روی ..... یک پاره خط از دوسر آن پاره خط به یک فاصله است .</p> <p>ب) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط ..... عمود است.</p> <p>ج) به اطلاعات عددی بدست آمده ..... می گویند.</p> <p>د) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند آنگاه ب.م.م آنها عدد ..... است.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۲    |
| ۱    | <p>گزینه های صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در روش غربال اولین عدد که بامضربهای ۵ خط می خورد کدام گزینه است؟<br/> <input type="checkbox"/> ۵ (۱)      <input type="checkbox"/> ۱۰ (۲)      <input type="checkbox"/> ۲۰ (۳)      <input type="checkbox"/> ۲۵ (۴)</p> <p>ب) مجموع زاویه های داخلی یک پنج ضلعی چند درجه است؟<br/> <input type="checkbox"/> ۳۶۰ درجه (۱)      <input type="checkbox"/> ۵۴۰ درجه (۲)      <input type="checkbox"/> ۹۰۰ درجه (۳)      <input type="checkbox"/> ۵۰۰ درجه (۴)</p> <p>ج) در شکل مقابل بردار برآیند برابر است با :<br/>  <input type="checkbox"/> a (۱)      <input type="checkbox"/> b (۲)      <input type="checkbox"/> c (۳)      <input type="checkbox"/> d (۴)</p> <p>د) ۲۵ برابر عدد ۵<sup>۷</sup> به صورت یک عدد تواندار برابر است با :<br/> <input type="checkbox"/> ۵<sup>۸</sup> (۱)      <input type="checkbox"/> ۵<sup>۹</sup> (۲)      <input type="checkbox"/> ۵<sup>۶</sup> (۳)      <input type="checkbox"/> ۱۲۵<sup>۷</sup> (۴)</p> | ۳    |
| ۱    | <p>حاصل عبارت روبرو را به ساده ترین صورت ممکن بدست آورید:</p> $\left(\frac{-۴}{۱۵}\right) \div \left(-\frac{۱}{۷} - \frac{۱}{۲۱}\right) =$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۴    |

صفحه دوم

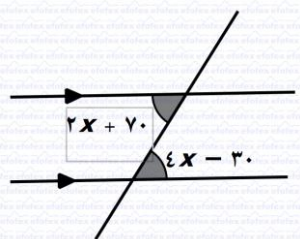
مشخص کنید که عددهای ۱۳۷ و ۹۱ اول است یا مرکب؟

۵

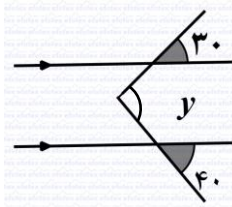
۱/۵

با توجه به شکلهای داده شده مقادیر خواسته شده را پیدا کنید.

۱/۵



x =



y =

۶

الف) عبارت مقابل را به صورت حاصلضرب دو عبارت بنویسید (فاکتور گیری)

۱/۵

$$6a^2b + 14ab^2 = \dots\dots\dots ( \dots\dots\dots + \dots\dots\dots )$$

۷

ب) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.

$$(2x - 5)(3x + 4) =$$

الف) اگر  $\vec{a} = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$  و  $\vec{b} = -2\vec{i} + \vec{j}$  باشد در این صورت :

$$\vec{b} = \begin{bmatrix} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{bmatrix}$$

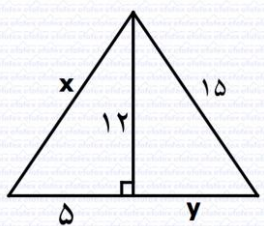
ب) بردار  $\vec{c}$  را با توجه به اطلاعات بالا بدست آورید:

$$\vec{c} = -3\vec{a} + 4\vec{b}$$

۸

در شکل زیر ابتدا مقادیر خواسته شده را بدست آورید و سپس محیط شکل را حساب کنید .

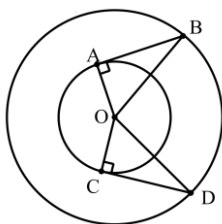
۱/۵



۹

در شکل زیر دایره ها هم مرکز هستند. و نقطه O مرکز دایره ها می باشد. دلیل همنهشتی دوتثلث AOB, DOC را بنویسید .

۱



۱۰

حاصل عبارتهای زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.

۱/۲۵

$$2^3 \times 3^3 \times 6^5 =$$

$$\frac{(X^3)^2 \times X}{X^4} =$$

۱۱

صفحه سوم

الف) جذر تقریبی عدد ۳۲ را تا یک رقم اعشار پیدا کنید. (جدول را کامل کنید)

|       |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|
| عدد   |  |  |  |  |
| مجدور |  |  |  |  |

$$\sqrt{32} \approx$$

ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.

$$\sqrt{50} - \sqrt{18} + \sqrt{8} =$$

جدول مقابل را کامل کنید .

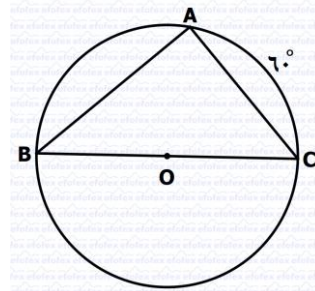
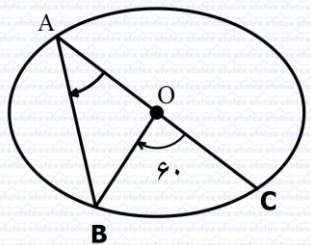
| مرکز دسته فراوانی | مرکز دسته | فراوانی | دسته ها            |
|-------------------|-----------|---------|--------------------|
| ۳۰                | .....     | .....   | $4 \leq X < 8$     |
| .....             | .....     | ۸       | $8 \leq X \leq 12$ |

میانگین نمرات ۸ درس دانش آموزی ۱۷ می باشد. اگر دو درس دیگر با نمرات ۱۹ و ۲۰ به آن ها اضافه شود ، میانگین جدید را بدست آورید.

در شکل مقابل اندازه زاویه ها و کمانهای خواسته شده را بدست آورید. (در هر دو شکل O مرکز دایره می باشد)

$$\hat{A} =$$

$$BC =$$

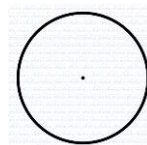
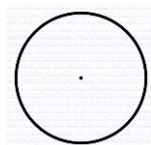
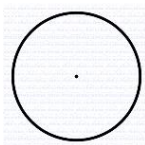


$$A =$$

$$B =$$

$$C =$$

وضعیت خط و دایره را در سه حالت با رسم شکل و نوشتن رابطه ها بیان کنید.



معادله مختصاتی مقابل را حل کنید

$$\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix} + 3\vec{x} = -2\vec{i} + 4\vec{j}$$

در پرتاب دو تاس همزمان احتمال اینکه هر دو عدد رو شده یکسان باشند را پیدا کنید.

موفق و مؤید باشید - وفا

مجموع

|    |  |       |
|----|--|-------|
|    |  |       |
| ٢٠ |  | مجموع |
|    |  |       |