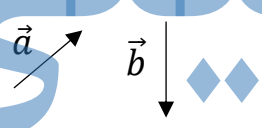
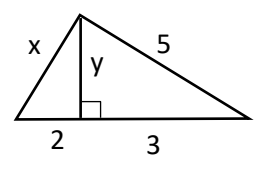
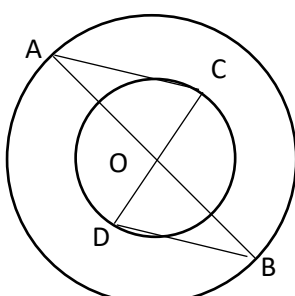


|                     |              |                     |                                     |        |              |
|---------------------|--------------|---------------------|-------------------------------------|--------|--------------|
| نام و نام خانوادگی: |              | جمهوری اسلامی ایران | "بسمه تعالی"                        | راهنما | تاریخ:       |
| پایه و رشته:        |              |                     | اداره آموزش و پرورش ناحیه 7         |        | زمان امتحان: |
| نام درس:            |              |                     | دبیرستان غیر دولتی راحیل (دوره اول) |        | نام دبیر:    |
|                     |              |                     | امتحانات نوبت خرداد ماه             |        |              |
|                     |              |                     | سال تحصیلی 1401-1402                |        |              |
| شماره سوال:         | نمره به عدد: | نمره به حروف:       |                                     |        | امضا دبیر:   |

| شماره | ریاضی هشتم   | بارم |
|-------|--|------|
| 1     | <p>در هر مورد گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) 8 برابر عدد <math>4^3</math> کدام است.</p> <p>1) <math>2^6</math> (1)      2) <math>2^9</math> (2)      3) <math>2^{24}</math> (3)      4) <math>2^{12}</math> (4)</p> <p>ب) کدام حالت برای همنهشتی دو مثلث قائم الزاویه قابل قبول است.</p> <p>1) تساوی سه ضلع (1)      2) تساوی وتر و یک ضلع (2)      3) تساوی دو زاویه تند (3)      4) تساوی دو ضلع قائم (4)</p> <p>ج) اندازه هر زاویه داخلی یک 9 ضلعی منتظم چند است.</p> <p>1) 140 (1)      2) 130 (2)      3) 150 (3)      4) 220 (4)</p> <p>د) عدد <math>\sqrt{19}</math> بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد</p> <p>1) 3 و 4 (1)      2) 5 و 6 (2)      3) 4 و 5 (3)      4) 2 و 3 (4)</p> | 2    |
| 2     | <p>در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) خط مماس در دایره بر شعاع دایره ..... است.</p> <p>ب) دو خط موازی با یک خط، خودشان با هم ..... هستند.</p> <p>ج) در غربال 1 تا 100 اولین مضرب 3 که برای اولین بار خط می خورد ..... است.</p> <p>د) احتمال اینکه یک عدد طبیعی یک رقمی زوج باشد ..... است.</p>  | 2    |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1   | حاصل عبارات زیر را به دست آورید.<br>$\left(\frac{2}{3} + \frac{4}{5}\right) \div \left(-\frac{8}{5} \times \left(-1\frac{1}{2}\right)\right) =$ | 3 |
| 1   | الف) مشخص کنید که آیا عدد 143 اول است یا مرکب؟ چرا؟ (با راه حل)<br>ب) دو عدد مرکب بنویسید که ب.م.م آنها یک باشد.                                | 4 |
| 2   | هر عبارت را به ساده ترین شکل بنویسید.<br>$(3a - 2b)^2 + 12ab =$<br>$\frac{5a - 15b}{6a^2b + 18ab^2} =$  | 5 |
| 1   | معادله کسری زیر را حل کنید.<br>$\frac{5x}{3} - \frac{x+2}{2} = \frac{x}{6}$   | 6 |
| 1.5 | حاصل هر عبارت را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.<br>$3^{15} + 3^{15} + 3^{15} =$<br>$9^5 \times 27^3 =$  | 7 |
| 1.5 | الف) عدد $2 - \sqrt{5}$ را روی محور رسم کنید.   | 8 |

|     |  |    |
|-----|--|----|
|     | <p>ب) حاصل عبارت <math>\sqrt{\frac{25 \times 36}{400}}</math> را بیابید.</p> <p>ج) جذر عدد 33 را تا یک رقم اعشار بنویسید.</p>  |    |
| 1.5 | <p>الف) اگر <math>\vec{a} = 2\vec{i} - 2\vec{j}</math> و <math>\vec{b} = -4\vec{i} + 6\vec{j}</math> باشد، مختصات <math>\vec{c} = 2\vec{a} - 3\vec{b}</math> را بدست آورید.</p> <p>ب) معادله مختصاتی زیر را حل کنید.</p> $3\vec{x} - (2\vec{i} + 5\vec{j}) = 4 \begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix} + \vec{x}$ | 9  |
| 1   | <p>اگر بردار <math>\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}</math> باشد C را رسم کنید.</p>    | 10 |
| 1   | <p>در شکل زیر مقدار x و y را بیابید.</p>    | 11 |
| 1   | <p>در شکل مقابل دلیل همنهشتی دو مثلث را بنویسید. سپس اجزاء متناظر را مشخص کنید.</p>   | 12 |

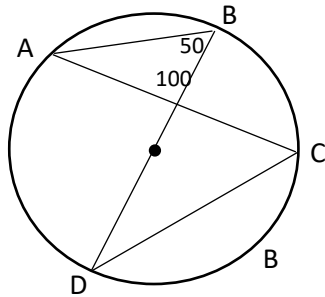
2

جدول زیر مربوط به سن درختان یک پارک است. جدول را کامل کنید و نمودار ستونی آن را رسم کنید. میانگین جدولی زیر را بیابید.

| میانگین دسته | میانگین دسته | فراوانی | خط نشان  | حدود دسته           |
|--------------|--------------|---------|--|---------------------|
|              |              |         |  | $5 \leq x < 10$     |
|              |              | 28      |  | $10 \leq x < 15$    |
| 350          |              |         |  | $15 \leq x \leq 20$ |
|              |              |         |  | مجموع               |

# جزوه سیتی

1.5



$$\hat{D} = \quad \hat{C} = \quad \hat{A} =$$

در شکل مقابل مقدارهای خواسته شده را بیابید.

14

20

موفق و سربلند باشید