
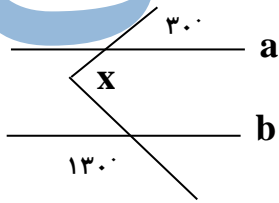
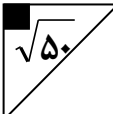
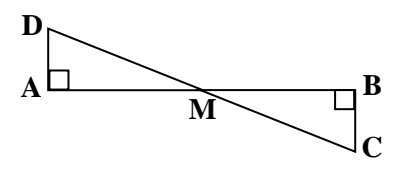
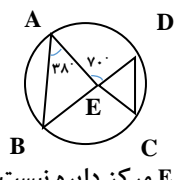


| نام و نام خانوادگی: | | په نام رهنمای ره‌چیپان | | ماده امتحانی: ریاضی | |
|---------------------|---|---|---------------------------|----------------------------|---|
| آزمون نوبت دوم | |  | | مدت امتحان: ۴۰ دقیقه | |
| کلاس: هشتم () | | دبیرستان غیر دولتی رهنما | | تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۹ | |
| ردیف | شرح سؤال | | | | بارم |
| ۱ | قرینه‌ی معکوس عدد $2\frac{5}{6}$ - برابر است با: | | | | |
| | (۱) $-\frac{6}{17}$ | (۲) $\frac{16}{5}$ | (۳) $\frac{17}{6}$ | (۴) $\frac{6}{17}$ | |
| ۲ | کوچکترین عدد گویا، که با معکوس خودش برابر است کدام است؟ | | | | |
| | (۱) ۱ | (۲) -۱ | (۳) ۰ | (۴) وجود ندارد | |
| ۳ | مجموع اعداد اول یک رقمی عددی: | | | | |
| | (۱) زوج است | (۲) فرد است | (۳) اول است | (۴) گزینه‌ی ۲ و ۳ صحیح است | |
| ۴ | کدامیک از اعداد زیر به غیر از ۲ و ۳ شمارنده‌ی اول دیگری ندارد؟ | | | | |
| | (۱) ۶۰ | (۲) ۷۲ | (۳) ۸۴ | (۴) ۵۶ | |
| ۵ | برای یافتن اعداد اول کوچکتر از ۱۰۰ به روش غربال آخرین عددی که می‌خورد کدام است؟ | | | | |
| | (۱) ۹۹ | (۲) ۹۸ | (۳) ۹۷ | (۴) ۹۱ | |
| ۶ | کدام شکل مرکز تقارون ندارد. | | | | |
| | (۱) لوزی | (۲) متوازی‌الاضلاع | (۳) مربع | (۴) دوزنقه متساوی‌الساقین | |
| ۷ | در شکل زیر $a \parallel b$ است زاویه‌ی x چند درجه است. | | | | |
| | (۱) ۷۰ | (۲) ۱۰۰ | (۳) ۱۶۰ | (۴) ۸۰ |  |
| ۸ | تجزیه عبارت $a^2b + ab^2 - ab$ کدام است | | | | |
| | (۱) $a(b^2 + ab - b)$ | (۲) $ab(a + b - 1)$ | (۳) $a^2(b + ab - 1)$ | (۴) $ab(a + b)$ | |
| ۹ | اگر اندازه‌ی قطرهای یک لوزی $2x + 4$ و $2x - 4$ باشد مساحت لوزی به صورت عبارت جبری کدام است؟ | | | | |
| | (۱) $2x^2 - 8$ | (۲) $4x - 8$ | (۳) $2x - 8$ | (۴) $4x^2 - 16$ | |
| ۱۰ | اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ باشد. $\vec{x} = 2\vec{a} + \vec{b}$ کدام است؟ | | | | |
| | (۱) $8\vec{i} - \vec{j}$ | (۲) $8\vec{i} + \vec{j}$ | (۳) $5\vec{i} + 8\vec{j}$ | (۴) $8\vec{i} + 5\vec{j}$ | |
| ۱۱ | در شکل مقابل محیط مربع چند سانتی‌متر است؟ | | | | |
| | (۱) ۲۵ | (۲) ۲۰ | (۳) ۲۴ | (۴) ۴۵ |  |

| بارم | شرح سؤال | ردیف | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---------------------|-----------|------------------|---------|--------------|----|--|--|--|-----------------|--|--|---|--|------------------|----|
| | <p>در شکل مقابل \overline{CD}, \overline{AB} یکدیگر را نصف کرده‌اند</p>  <p>دو مثلث $\triangle MAD$ و $\triangle MBC$ طبق کدام حالت هم نهشت هستند.</p> <p>(۱) ز ض ز (۲) وز (۳) ض ز ض (۴) همه موارد</p> | ۱۲ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>حاصل عبارت $3^7 \times 9^4 \times 6^7 \times 2^9$ بصورت عدد تواندار کدام است؟</p> <p>(۱) 3^{24422} (۲) 3^{22422} (۳) 18^{16} (۴) 18^{22}</p> | ۱۳ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>جذر تقریبی $\sqrt{79}$ تا یک رقم اعشار کدام است</p> <p>(۱) $8/8$ (۲) $8/9$ (۳) $8/7$ (۴) هیچکدام</p> | ۱۴ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>از بین اعداد دو رقمی عددی را بطور تصادفی انتخاب می‌کنیم احتمال اینکه مضرب ۱۱ باشد کدام است؟</p> <p>(۱) $\frac{1}{9}$ (۲) $\frac{1}{10}$ (۳) $\frac{8}{9}$ (۴) $\frac{9}{10}$</p> | ۱۵ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>در شکل مقابل حاصل $\widehat{AB} + \widehat{CD}$ کدام است. ($\hat{A} = 38^\circ$)</p>  <p>E مرکز دایره نیست</p> <p>(۱) 160° (۲) 200° (۳) 110° (۴) 220°</p> | ۱۶ | | | | | | | | | | | | | | | |
| سؤالات تشریحی | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱ | <p>حاصل عبارتهای روبرو را بدست آورید. (با راه حل کامل)</p> $-\frac{3}{4} - \left(-\frac{5}{14}\right) + \frac{19}{28} =$ | ۱۷ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱ | <p>الف) مختصات بردار \vec{x} را در معادله‌ی زیر بدست آورید. (با راه حل کامل)</p> $2\vec{x} + 6 \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix} = 2 \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ | ۱۸ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱/۵ | <p>جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="191 1680 1165 1881"> <thead> <tr> <th>فرآوانی × مرکز دسته</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فرآوانی</th> <th>خط نشان</th> <th>حدود دسته‌ها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۹۶</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$6 \leq x < 10$</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۸</td> <td></td> <td>$10 \leq x < 14$</td> </tr> </tbody> </table> | فرآوانی × مرکز دسته | مرکز دسته | فرآوانی | خط نشان | حدود دسته‌ها | ۹۶ | | | | $6 \leq x < 10$ | | | ۸ | | $10 \leq x < 14$ | ۱۹ |
| فرآوانی × مرکز دسته | مرکز دسته | فرآوانی | خط نشان | حدود دسته‌ها | | | | | | | | | | | | | |
| ۹۶ | | | | $6 \leq x < 10$ | | | | | | | | | | | | | |
| | | ۸ | | $10 \leq x < 14$ | | | | | | | | | | | | | |
| ۰/۵ | <p>عدد $3 + \sqrt{10}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p> | ۲۰ | | | | | | | | | | | | | | | |