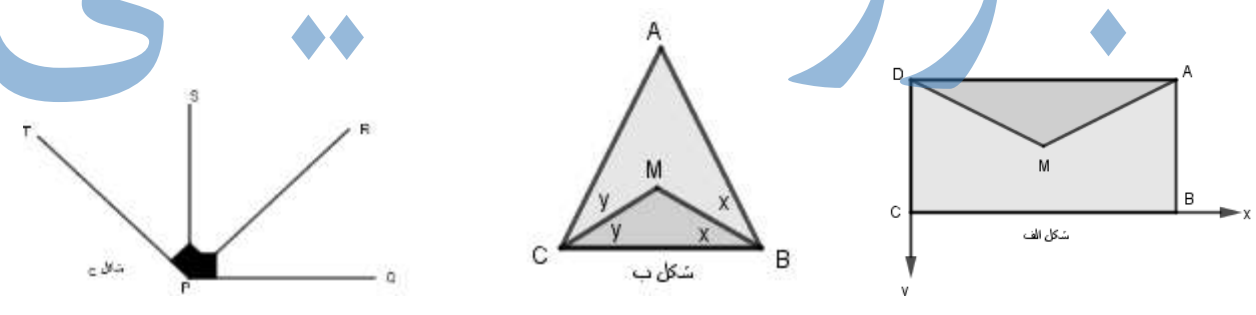




|                  |                          |   |   |
|------------------|--------------------------|---|---|
| محل مهر آموزشگاه | سوالات درس: ریاضی        | <br>اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان<br>اداره سنجش آموزش و پرورش<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه<br>نوبت اول-دی ماه ۱۴۰۱ | دبیرستان استعدادهای درخشان فراانگان (دوره اول) سال تحصیلی ۱۴۰۲/۱۴۰۱ |
|                  | وقت آزمون: ۹۰            |   | نام:  |
| تعداد صفحه: ۲    | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰ | نام خانوادگی:   | نام پدر:  |
|                  | ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح      | نام دبیر:   | پایه: هفتم  |
|                  | تعداد سوال: ۱۰           | تجدید نظر   | تصحيح   |
| نمره به عدد:     | نام و نام خانوادگی دبیر: | نمره به عدد:  | نام و نام خانوادگی دبیر:  |
| نمره به حروف:    | تاریخ و امضاء:           | نمره به حروف:   | تاریخ و امضاء:  |

با توکل به خدا و آرامش به سوالات پاسخ دهید.

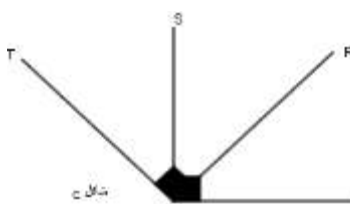
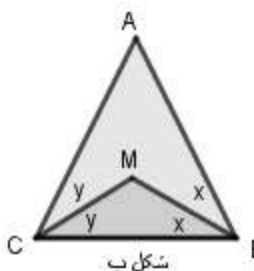
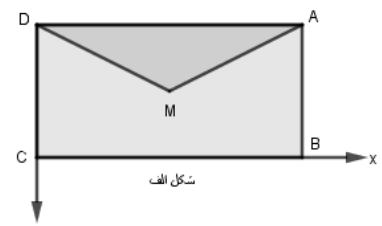
| بارم | متن سوالات  |
|------|---|
| ۱    | (۱) درستی هر عبارت را با <input type="checkbox"/> و نادرستی هر عبارت را با (×) مشخص کنید.<br>(الف) چند ضلعی های منتظم محدب هستند. <input type="checkbox"/><br>(ب) مکمل، متمم زاویه $42^\circ$ زاویه $1138^\circ$ است. <input type="checkbox"/><br>(ج) ضرب عددی عبارت $\frac{ab}{3}$ عدد، $\frac{1}{3}$ است. <input type="checkbox"/><br>(د) اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح مثبت شود، ضرب آنها منفی خواهد بود. <input type="checkbox"/>  |
| ۲    | (۲) گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. (در هر قسمت فقط یک گزینه صحیح است).<br>(الف) حاصل عبارت مقابل کدام است؟<br>$(-1) - (2 - 3 - 4) - 5 =$<br>(الف) ۱۴ (ب) -۱۴ (ج) ۲۴ (د) -۲۴<br>(ب) کدام یک از عبارت های جبری زیر با جمله ی $5a$ - متشابه است؟<br>(الف) $\frac{-5}{a}$ (ب) $5ab$ (ج) $\frac{-2a}{5}$ (د) $-5 - a$<br>(ج) با انگشتان یک دست به چند روش میتوان عدد ۲ را نشان داد.<br>(الف) ۴ (ب) ۷ (ج) ۹ (د) ۱۰<br>(د) کدام عدد جواب معادله $x \times x - 3x = 0$ است.<br>(الف) $+3$ (ب) $-3$ (ج) ۶ (د) $-6$ |
| ۲    | (۳) در جای خالی عدد یا کلمه ی مناسب انتخاب کنید و بنویسید.<br>(الف) اگر جمله ی $n$ ام دنباله ی $3n-7$ باشد جمله ی ششم آن برابر با عدد ..... می شود. (۱۱ - ۲۵)<br>(ب) در چند ضلعی های منتظم با افزایش ضلع، زاویه ها ..... می شوند. (کوچتر - بزرگتر)<br>(ج) اگر روی یک خط ۱۸ نقطه باشد پس ..... پاره خط تشکیل می شود. (۱۷۱ - ۱۵۳)<br>(د) زاویه بین نیمسازهای دوزاویه متقابل به راس برابر ..... درجه است. (۱۸۰ - ۹۰)   |
| ۱    | (۴) دهقانی چند مرغ و چند خرگوش خانگی دارد. تعداد آن ها روی هم ۲۲ تاست. اگر جمع پاهای آن ها ۵۶ باشد، تعداد مرغ ها و خرگوش ها را بدست آورید. (راهبرد حدسی و آزمایش)   |
| ۱    | (۵) دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۱- و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد. (الگوسازی)  |
| ۱    | (۶) الف) در یک روز زمستانی دمای هوای شهر اهر ۸ درجه زیر صفر و دمای تبریز در همان روز ۴ درجه سردتر از اهر است دمای هوای تبریز چند درجه است؟ میانگین دمای تبریز و اهر را بدست آورید؟  |

|   |  |
|---|--|
| $\frac{1}{1}$                                   | <p>(ب) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.</p> $4 - 4[23 - (4 \times 8) + 7] =$   |
| $\frac{1}{1}$                                   | <p>(ج) کسر زیر را ساده کنید.</p> $\frac{91 \times 16}{8 \times 39} =$  |
| $\frac{1}{1/5}$                                 | <p>(۷) الف) عبارتهای جبری زیر را ساده کنید.</p> $8(a - 3y) + 4(-2a + 5y) =$ <p>ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید.</p> $2(-3c + 2b + a) = \quad c = -1, b = \frac{1}{4}, a = 0$  |
| $\frac{1}{1}$                                   | <p>(۸) الف) معادله زیر را حل کنید.</p> $8x - 3 = 3x + 5$ <p>ب) برای مسئله زیر فقط یک معادله بنویسید.</p> <p>« زهرا برای خرید ۹ دسته گل رز ۱۰۰۰۰ تومان به فروشنده داد و قرار شد ۸۰۰ تومان دیگر نیز بپردازد قیمت هر دسته گل چقدر است؟ »</p>  |
| $\frac{1}{1}$<br>$\frac{1}{1}$<br>$\frac{1}{1}$ | <p>(۹) در شکل الف:</p> <p>(۱) اختلاف تعداد پاره خط ها و نیم خط ها چند است؟ (۲) زاویه ی <math>\widehat{DAM}</math> را روی شکل نشان دهید.</p> <p>در شکل ب <math>\widehat{BMC}</math> چند درجه است؟ (<math>\widehat{A} = 58^\circ</math>)</p> <p>در شکل ج، <math>\widehat{TPR} = \widehat{SPQ} = 90^\circ</math> ثابت کنید <math>\widehat{TPS} = \widehat{RPQ}</math>.</p>  <p>(د) مجموع دو زاویه متقابل به راس ۸۸ درجه است مکمل آنها چند درجه است؟</p> |
| $\frac{1}{1/5}$                                 | <p>(۱۰) ب.م.م دو عدد ۱۸ و ۱۲ را به روش تجزیه بدست آورید</p> $(18 \text{ و } 12) =$   |

|                     |                          |   |   |
|---------------------|--------------------------|---|---|
| محل<br>مهر آموزشگاه | سوالات درس: ریاضی        | <br>اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان<br>اداره سنجش آموزش و پرورش<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه<br>نوبت اول-دی ماه ۱۴۰۱ | دبیرستان استعدادهای درخشان فرزاتگان (دوره اول) سال تحصیلی ۱۴۰۱/۱۴۰۰                 |
|                     | وقت آزمون: ۹۰            |   |  |
| تعداد صفحه: ۲       | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰ |   |   |
|                     | ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح      |   |   |
|                     | تعداد سوال: ۱۰           |   |   |

کلید سوالات

| بارم | متن سوالات  |
|------|---|
| ۱    | (۱) درستی هر عبارت را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرستی هر عبارت را با (X) مشخص کنید.<br>(الف) چند ضلعی های منتظم محدب هستند. درست<br>(ب) مکمل، متمم زاویه ۴۲° زاویه ۱۳۸° است. نادرست<br>(ج) ضرب عددی عبارت $\frac{ab}{3}$ عدد، $\frac{1}{3}$ است. درست<br>(د) اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح مثبت شود، ضرب آنها منفی خواهد بود. نادرست  |
| ۲    | (۲) گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. (در هر قسمت فقط یک گزینه صحیح است.)<br>(الف) حاصل عبارت مقابل کدام است؟<br>$(-1) - (2 - 3 - 4) - 5 =$ گزینه د<br>(الف) ۱۴      (ب) -۱۴      (ج) ۲۴      (د) -۲۴<br>(ب) کدام یک از عبارت های جبری زیر با جمله ی $-5a$ متشابه است؟<br>(الف) $\frac{-5}{a}$ (ب) $5ab$ (ج) $\frac{-2a}{5}$ (د) $-5 - a$<br>(ج) با انگشتان یک دست به چند روش میتوان عدد ۲ را نشان داد.<br>(الف) ۴      (ب) ۲      (ج) ۹      (د) ۱۰<br>(د) کدام عدد جواب معادله $x \times x - 3x = 0$ است.<br>(الف) +۳      (ب) -۳      (ج) ۶      (د) -۶ |
| ۲    | (۳) در جای خالی عدد یا کلمه ی مناسب انتخاب کنید و بنویسید.<br>(الف) اگر جمله ی $n$ ام دنباله ی $3n-7$ باشد جمله ی ششم آن برابر با عدد ..... می شود. (۱۱ - ۲۵)      ۱۱<br>(ب) در چند ضلعی های منتظم با افزایش ضلع، زاویه ها ..... می شوند. (کوچتر - بزرگتر)      بزرگتر<br>(ج) اگر روی یک خط ۱۸ نقطه باشد پس ..... پاره خط تشکیل می شود. (۱۷۱ - ۱۵۳)      ۱۵۳<br>(د) زاویه بین نیمسازهای دوزاویه متقابل به راس برابر ..... درجه است. (۱۸۰ - ۹۰)      ۱۸۰   |
| ۱    | (۴) دهقانی چند مرغ و چند خرگوش خانگی دارد. تعداد آن ها روی هم ۲۲ ناست. اگر جمع پاهای آن ها ۵۶ باشد، تعداد مرغ ها و خرگوش ها را بدست آورید. (راهبرد حدس و آزمایش) نوشتن دو حدس کافی است<br>$11 \times 4 + 11 \times 2 = 44 + 22 = 66$<br>$8 \times 4 + 14 \times 2 = 32 + 28 = 60$<br>$6 \times 4 + 16 \times 2 = 24 + 32 = 56 \sqrt{}$  |
| ۱    | (۵) دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آنها -۲۱- و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد. (الگوسازی)<br>کشیدن جدول و نوشتن ۴ حالت هر کدام ۰/۲۵<br>$+1 \times -21 = -21$ ، -۲۰  |
| ۱    | (۶) الف) در یک روز زمستانی دمای هوای شهر اهر ۸ درجه زیر صفر و دمای تبریز در همان روز ۴ درجه سردتر از اهر است دمای هوای تبریز چند درجه است؟ میانگین دمای تبریز و اهر را بدست آورید؟ هر مورد ۰/۵ نمره<br>$-8 - 4 = -12$ ، $\frac{-8 + (-12)}{2} = -6$<br>(ب) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.<br>$4 - 4[23 - (4 \times 8) + 7] =$   |

|                |  |
|----------------|--|
| $\frac{1}{1}$  | <p>هر عملیات ضرب و جمع ۰/۲۵</p> <p>ج) کسر زیر را ساده کنید.</p> <p>هر مورد ساده کردن و جواب آخر ۰/۲۵ نمره</p> $4 - 4(23 - 32 + 7) = 4 - 4(-2) = 4 + 8 = 12$ $\frac{(91) \times (16)}{8 \times (39)} = \frac{91 \times 16}{8 \times 39} = \frac{7 \times 2}{1 \times 3} = \frac{14}{3}$   |
| $\frac{1}{5}$  | <p>الف) عبارتهای جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>هر مورد ضرب ۰/۲۵ و ساده کردن ۰/۵ نمره</p> <p>ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید.</p> $8(a - 3y) + 4(-2a + 5y) =$ $8a - 24y - 8a + 20y = -4y$ <p>۱/۵</p> $2(-3c + 2b + a) =$ <p><math>c = -1, b = \frac{1}{4}, a = 0</math></p> $-6c + 4b + 2a = -6(-1) + 4\left(\frac{1}{4}\right) + 2(0) = 6 + 1 + 0 = 7$  |
| $\frac{1}{75}$ | <p>الف) معادله زیر را حل کنید.</p> $8x - 3 = 3x + 5 \rightarrow 8x - 3x = 3 + 5 \rightarrow 5x = 8 \rightarrow x = \frac{8}{5}$ <p>جابجایی و تقسیم هر مورد ۰/۲۵</p> <p>ب) برای مسئله زیر فقط یک معادله بنویسید.</p> <p>« زهرا برای خرید ۹ دسته گل رز ۱۰۰۰۰ تومان به فرو شده داد و قرار شد ۸۰۰ تومان دیگر نیز بپردازد قیمت هر دسته گل چقدر است؟ »</p> <p>رز دسته <math>x =</math></p> $9x + 800 = 10000$  |
| $\frac{1}{75}$ | <p>۹- در شکل الف:</p> <p>۱) اختلاف تعداد باره خط ها و نیم خط ها چقدر است؟ (۲ زاویه ی <math>\widehat{DAM}</math> را روی شکل نشان دهید. هر مورد ۰/۲۵</p> <p>در شکل ب <math>BMC</math> چند درجه است؟ (<math>\hat{A} = 58^\circ</math>) <math>(M = 180 - 61 = 119)</math> <math>\rightarrow x + y = 61 \rightarrow 2x + 2y = 122 \rightarrow 180 - 58 = 122</math></p> <p>هر مرحله ۰/۲۵</p> <p>در شکل ج، <math>\widehat{TPR} = \widehat{SPQ} = 90^\circ</math> ثابت کنید <math>\widehat{TPS} = \widehat{RPQ}</math>. هر استدلال ۰/۲۵ و نتیجه گیری ۰/۵ نمره</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>د) مجموع دو زاویه متقابل به راس ۸۸ درجه است مکمل آنها چند درجه است؟ تقسیم ۰/۲۵ و مکمل ۰/۵ نمره</p> $88 \div 2 = 44 \rightarrow 180 - 44 = 136$ |
| $\frac{1}{5}$  | <p>۱۰- ب.م.م دو عدد ۱۸ و ۱۲ را به روش تجزیه بدست آورید</p> <p><math>(12, 18) =</math></p> <p>هر مرحله ۰/۲۵</p> $18 = 2 \times 3 \times 3, 12 = 2 \times 2 \times 3, (12, 18) = 2 \times 3 = 6$   |

موفق و پیروز باشید - آبینی