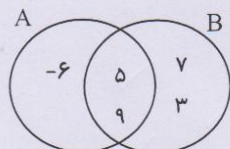
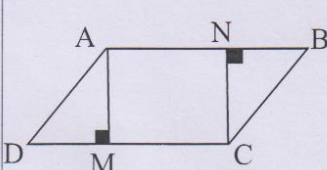

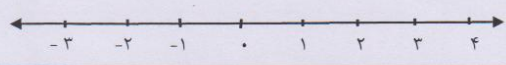




|  |                                      |                             |  |
|--|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| نام:   | باسمه تعالی                          | شماره کارت (داوطلبان آزاد): |  |
| نام خانوادگی:  | اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان | نام درس: ریاضی (صبح)        |  |
| نام پدر:   | تعداد صفحات: ۴                       | نام آموزشگاه:               |  |
| تعداد سوالات: ۱۸ وقت: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۸ نوبت: خرداد ماه پایه: نهم دوره اول متوسطه | صفحه دوم                             |                             |  |

|      |  |  |   |
|------|--|--|---|
| بارم |  | <p>(۵) با توجه به شکل مقابل جاهای خالی را کامل کنید.</p>  | $B - A = \{ \quad \}$<br>$n(A \cup B) = \dots\dots$   |
| ۰/۵  |  |  |   |
| ۱    |  |  | <p>(۶) احتمال هر یک از پیشامدهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) احتمال اینکه در پرتاب دو تاس عدد های رو شده یکسان باشند.</p> <p>ب) احتمال اینکه در یک خانواده سه فرزندی فرزند دوم دختر باشد.</p> |
| ۱    |  |  | <p>(۷) چهار ضلعی ABCD متوازی الاضلاع است، ثابت کنید ارتفاع های AM و CN برابرند.</p>                           |
| ۰/۵  |  |  | <p>(۸) الف) مجموعه <math>A = \{x \in R   x \leq 3\}</math> را روی محور مقابل نمایش دهید.</p>                 |
| ۰/۵  |  |  | <p>ب) حاصل عبارت مقابل را بدون قدر مطلق بنویسید.</p> $ 2 - \sqrt{10}  =$  |
| ۰/۵  |  |  | <p>(۹) الف) عدد مقابل را بصورت نماد علمی بنویسید.</p> $540000 =$  |
| ۰/۵  |  |  | <p>ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.</p> $\sqrt{18} - \sqrt{2} =$  |
| ۰/۵  |  |  | <p>ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید و در صورت امکان جواب را ساده کنید.</p> $\frac{6}{\sqrt{3}} =$   |
| ۱    |  |  | <p>(۱۰) الف) جاهای خالی را به کمک اتحاد ها کامل کنید.</p> $(x + \dots)^2 = x^2 + \dots + 36$ $(y - 8)(y + 8) = \dots - \dots$   |
| ۰/۵  |  |  | <p>ب) عبارت مقابل را به کمک اتحاد ها تجزیه کنید.</p> $x^2 + 8x + 15 = ( \quad )( \quad )$   |
| ۶/۵  |  |  |   |

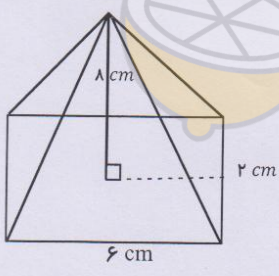
|  |                                      |                             |              |
|--|--------------------------------------|-----------------------------|--------------|
| نام:   | باسمه تعالی                          | شماره کارت (داوطلبان آزاد): |              |
| نام خانوادگی:  | اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان | نام درس:                    | ریاضی (صبح)  |
| نام پدر:   | تعداد صفحات: ۴                       | نام آموزشگاه:               | (اداره سنجش) |
| تعداد سوالات: ۱۸ وقت: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۸ نوبت: خرداد ماه پایه: نهم دوره اول متوسطه |                                      |                             |              |

صفحه سوم

|      |   |   |
|------|---|---|
| بارم | $4x + 6 \geq 14$  | <p>(۱۱) نامعادله مقابل را حل کنید و مجموعه جواب را روی محور نمایش دهید.</p>                             |
| ۱    |   |   |
| ۰/۵  |   | <p>(۱۲) الف) معادله خطی را بنویسید که شیب آن ۵ و از نقطه <math>A = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}</math> بگذرد.</p> <p>ب) هر یک از خط‌های مقابل را روی محورهای مختصات رسم کنید.</p> |
| ۱/۲۵ | $y = 3x - 1$  | $y = -2$  |
|      |  |   |
| ۱    | $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + y = 3 \end{cases}$                               | (۱۳) دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید.   |
| ۰/۵  | $\frac{8}{x(x+3)}$  | (۱۴) عبارت مقابل به ازای چه مقادیری از $x$ تعریف نشده است؟  |
| ۰/۵  | $\frac{2}{x} + \frac{x}{5} =$   | (۱۵) حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید و در صورت امکان عبارت‌ها را ساده کنید.  |
| ۱    | $\frac{x^3}{(x-4)(x+9)} \div \frac{x^2}{(x+9)} =$                                 |   |
| ۵/۷۵ | ادامه سوالات در صفحه ۴  |   |

|                |  |                 |                             |
|----------------|--|-----------------|-----------------------------|
| نام خانوادگی : | اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان                   | بسمه تعالی      | شماره کارت (داوطلبان آزاد): |
| نام پدر :      | تعداد صفحات: ۴   | (اداره سنجش)    | نام درس : ریاضی (صبح)       |
|                | تعداد سوالات: ۱۸ وقت: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۸ | نوبت: خرداد ماه | پایه: نهم دوره اول متوسطه   |

صفحه چهارم

|      |  |
|------|--|
| بارم | <p>۱۶) تقسیم مقابل را حل کنید و مقدار خارج قسمت و باقیمانده را معلوم کنید.</p> $2x^2 - 5x + 6 \quad   \quad x - 3$   |
| ۱/۲۵ |  |
| ۰/۷۵ | <p>۱۷) مساحت یک کره به شعاع <math>2 \text{ cm}</math> را حساب کنید. (نوشتن فرمول الزامی است) <math>\pi = 3</math></p>  |
| ۰/۵  | <p>۱۸) الف) از دوران یک مثلث قائم الزویه حول یکی از اضلاع قائمه چه شکلی حاصل میشود؟<br/>ب) حجم هرم مقابل را حساب کنید (نوشتن دستور حجم الزامی است)<br/>قاعده هرم مستطیل و ارتفاع هرم ۸ سانتی متر است</p> |
| ۱/۲۵ |   |
| ۳/۷۵ |  |
| ۲۰   | جمع بارم   |
|      | موفق باشید   |

صفحه ۴

نام خانوادگی: نام پدر: نام:   
 اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان (اداره سنجش) تعداد صفحات: ۴   
 شماره کارت (داوطلبان آزاد): نام درس: ریاضی (صبح)   
 نام آموزشگاه:   
 تعداد سوالات: ۱۸ وقت: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۸ نوبت: خرداد ماه پایه: نهم دوره اول متوسطه

| بارم | درست                     | نادرست                              | ۱-نمره تصحیح اول  | عدد  | حروف | نام و نام خانوادگی مصحح اول | امضا |
|------|--------------------------|-------------------------------------|---|--|------|-----------------------------|------|
| ۱    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | الف) مجموعه تهی دو زیر مجموعه دارد.<br>ب) عبارت $2xy^3$ یک تک جمله ای است.<br>ج) شیب خط $y = 3x - 4$ برابر با $-4$ است.<br>د) از دوران یک نیم دایره حول قطر آن کره بوجود می آید.  |  |      |                             |      |
| ۱    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۲) جاهای خالی را با گزینه مناسب کامل کنید.<br>الف) حاصل عبارت $Z - Q$ برابر با ..... میشود. (تهی - Q)<br>ب) عدد $\sqrt{27}$ عددی ..... است. (گویا - گنگ)<br>ج) حجم یک کره از دستور ..... محاسبه میشود. $(\frac{4}{3}\pi r^3 - \frac{4}{3}\pi r^2)$<br>د) محل برخورد نیمسازهای زوایای مثلث متساوی الاضلاع ..... مثلث است. (خارج - داخل)  |  |      |                             |      |
| ۱    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | ۳) گزینه صحیح را در هر سوال مشخص کنید.<br>A) نمایش اعشاری کدام عبارت مختموم است؟<br>الف) $\frac{7}{10}$ (الف) <input type="checkbox"/> $\frac{4}{9}$ (ب) <input type="checkbox"/> $\frac{5}{6}$ (ج) <input type="checkbox"/> $\frac{8}{11}$ (د) <input type="checkbox"/><br>B) کدام گزینه در مورد تشابه دو شکل متشابه صحیح نیست؟<br>الف) اضلاع متناظر متناسبند. <input type="checkbox"/> ب) تعداد اضلاع برابرند. <input type="checkbox"/><br>ج) زوایای متناظر برابرند. <input type="checkbox"/> د) زوایای متناظر متناسبند. <input type="checkbox"/><br>C) کدامیک از خطوط زیر با سمت راست محور طولها زاویه تند میسازد؟<br>الف) $y = -2x$ <input type="checkbox"/> ب) $y = 3x + 2$ <input type="checkbox"/> ج) $y = 3$ <input type="checkbox"/> د) $x = 5$ <input type="checkbox"/><br>D) عبارت مقابل را با کدام اتحاد میتوان تجزیه کرد؟<br>الف) جمله مشترک <input type="checkbox"/> ب) مربع دو جمله ای <input type="checkbox"/> ج) مزدوج <input type="checkbox"/> د) تجزیه نمی شود <input type="checkbox"/><br>$x^2 - 9 =$ |  |      |                             |      |
| ۱    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | ۴) هر عبارت سمت راست را به گزینه مناسب در سمت چپ وصل کنید.<br>(سه گزینه در سمت چپ اضافی است)<br>الف) حاصل عبارت $\sqrt[3]{125}$<br>ب) اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و گنگ<br>ج) محل برخورد خط با محور عرض ها<br>د) درجه عبارت $8x^5y^3z^5$ نسبت به $x$ و $z$  | ۱۰<br>R<br>عرض از مبدا<br>۵<br>شیب خط<br>Q |      |                             |      |
| ۴    |                          |                                     |   | ۲۵   |      |                             |      |