

نام:

باسمه تعالی

نام خانوادگی:

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان

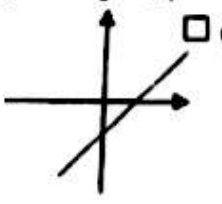
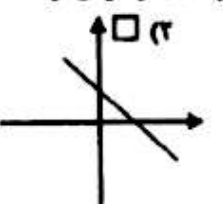
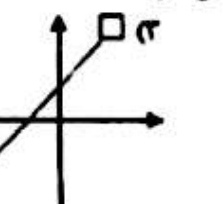
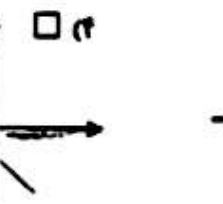
نام پدر:

(اداره سنجش)

تعداد سوالات: ۲۱ وقت: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۲ ساعت امتحان:

شماره کارت: ریاضی: پایه نهم متوسطه اول

نوبت امتحانی: خردادماه سال ۱۳۹۶


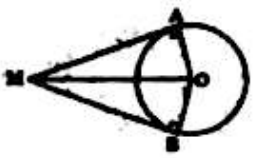
| بارم          | سوالات   | نام و نام خانوادگی مصحح اول      | عدد                              | حروف |                                    |               |   |    |   |                                   |     |      |
|---------------|--|----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------------|---------------|---|----|---|-----------------------------------|-----|------|
| ۱             | <p>(۱) درستی (✓) یا نادرستی (✗) گزاره‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) یک مجموعه ۳ عضوی ۸ زیر مجموعه دارد. (.....)</p> <p>(ب) نماد علمی ۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۹۶ برابر با <math>۱۰^{-۹} \times ۹/۶</math> است. (.....)</p> <p>(ج) نقطه‌ی <math>\begin{bmatrix} ۲ \\ ۳ \end{bmatrix}</math> روی خط <math>y = ۳x - ۱</math> قرار دارد. (.....)</p> <p>(د) هر دو مستطیل دلخواه متشابه هستند. (.....)</p>  | نام و نام خانوادگی مصحح اول      | عدد                              | حروف |                                    |               |   |    |   |                                   |     |      |
| ۱             | <p>(۲) گزینه صحیح را انتخاب نمایید.</p> <p>(الف) کدام گزینه نادرست است؟</p> <p>(۱) <math>Q \cap Q' = \emptyset</math> (۲) <math>Q - Z = N</math> (۳) <math>Z \cap N = N</math> (۴) <math>Q \cup Q' = R</math></p> <p>(ب) عبارت کلامی (( سه برابر عددی منهای یک از پنج بزرگتر است)) با کدام گزینه برابر است؟</p> <p>(۱) <math>۲a - ۱ &gt; ۵</math> (۲) <math>۲a - ۵ &gt; ۱</math> (۳) <math>۲a - ۱ &lt; ۵</math> (۴) <math>-۲a - ۱ &gt; ۵</math></p> <p>(ج) ریشه سوم عدد ۱۲۵- کدام است؟</p> <p>(۱) -۵ (۲) ۲۵ (۳) -۲۵ (۴) ۵</p> <p>(د) کدام یک از خط‌های زیر شیب و عرض از مبدا منفی دارد؟</p> <p>(۱)  (۲)  (۳)  (۴) </p> | نام و نام خانوادگی مصحح دوم      | عدد                              | حروف |                                    |               |   |    |   |                                   |     |      |
| ۱             | <p>(۳) جای خالی را با عدد یا کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) عبارت <math>\frac{y+۲}{y-۲}</math> به ازای <math>y = \dots</math> تعریف نشده است.</p> <p>(ب) اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد <math>\frac{۲}{۵}</math> باشد احتمال رخ ندادن آن ..... است.</p> <p>(ج) درجه‌ی یک جمله‌ی <math>-۲y^۲z^۵x</math> نسبت به هم‌ی متغیرهایش برابر ..... است.</p> <p>(د) اگر یک کره طوری داخل یک استوانه قرار بگیرد که از تمام اطراف استوانه بر کره مماس باشد، می‌گوییم کره در استوانه ..... شده است.</p>  | نام و نام خانوادگی مصحح سوم      | عدد                              | حروف |                                    |               |   |    |   |                                   |     |      |
| ۱             | <p>(۴) عبارات‌های سمت راست را به پاسخ‌های سمت چپ وصل کنید.</p> <table border="1"> <tr> <td><math>\frac{۱}{۲}</math></td> <td>(الف) عرض از مبدا <math>۱۲ - ۹x = ۲y</math></td> </tr> <tr> <td>۱</td> <td>(ب) حاصل عبارت <math>\frac{۵y+۲}{۲+۵y}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\frac{۱}{۴}</math></td> <td>(ج) عددی گویا بین <math>\frac{۱}{۵}</math> و <math>\frac{۱}{۳}</math></td> </tr> <tr> <td>-۴</td> <td>(د) احتمال فرد بودن عدد رو شده در پرتاب تاس</td> </tr> </table>  | $\frac{۱}{۲}$                    | (الف) عرض از مبدا $۱۲ - ۹x = ۲y$ | ۱    | (ب) حاصل عبارت $\frac{۵y+۲}{۲+۵y}$ | $\frac{۱}{۴}$ | (ج) عددی گویا بین $\frac{۱}{۵}$ و $\frac{۱}{۳}$ | -۴ | (د) احتمال فرد بودن عدد رو شده در پرتاب تاس | نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراض | عدد | حروف |
| $\frac{۱}{۲}$ | (الف) عرض از مبدا $۱۲ - ۹x = ۲y$   |                                  |                                  |      |                                    |               |   |    |   |                                   |     |      |
| ۱             | (ب) حاصل عبارت $\frac{۵y+۲}{۲+۵y}$   |                                  |                                  |      |                                    |               |   |    |   |                                   |     |      |
| $\frac{۱}{۴}$ | (ج) عددی گویا بین $\frac{۱}{۵}$ و $\frac{۱}{۳}$  |                                  |                                  |      |                                    |               |   |    |   |                                   |     |      |
| -۴            | (د) احتمال فرد بودن عدد رو شده در پرتاب تاس  |                                  |                                  |      |                                    |               |   |    |   |                                   |     |      |
|               |  | نام و نام خانوادگی تجدیدنظرکننده |                                  |      |                                    |               |   |    |   |                                   |     |      |
|               |  | امضا                             |                                  |      |                                    |               |   |    |   |                                   |     |      |

شماره کارت :  
 نام درس : ریاضی  
 نام آموزشگاه :

باسمه تعالی  
 اداره کل آموزش و پرورش استان گرهستان  
 ( اداره سنجش )

نام خانوادگی :  
 نام پدر :

تعداد امتحان : ۲۱ وقت : ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان : ۹۶/۳/۲ ساعت امتحان : ۱۱:۳۰ صبح  
 نوبت امتحانی : خردادماه سال ۱۳۹۶ پایه : نهم متوسطه اول

| ردیف | دانلود از سایت سوال سرا  | سوالات (منبع دوم) | www.soalsara.ir   | بارم |
|------|--|-------------------|---|------|
| ۵    | به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.<br>الف) در دو شکل مشابه نسبت اضلاع متناظر را چه می نامند؟<br>ب) گویا شدهی کسر $\frac{2}{3}$ را بنویسید.<br>ج) حاصل عبارت $(2 + \sqrt{6})(2 - \sqrt{6})$ را بنویسید.<br>د) معادله خطی را بنویسید که موازی محور $x$ ها باشد، و از نقطه $(\frac{1}{2}, 3)$ بگذرد.<br>ه) حجم حاصل از دوران مثلث قائم الزاویهای حول یکی از اضلاع زلویه قائمه چیست؟ |                   |   | ۱۷۵  |
| ۶    | اعضای مجموعه مقابل را بنویسید.   |                   | $M = \{5k   k \in \mathbb{Z}, 2 < k \leq 7\}$   | ۱۷۵  |
| ۷    | اگر $A = \{1, 2, 5\}$ و $B = \{5, 7, 9\}$ و $C = \{5, 7, 11\}$ آن گاه اعضای مجموعه های زیر را بنویسید.   |                   | $A \cap B =$<br>$B - C =$   | ۱۵   |
| ۸    | مجموعه مقابل را با نماد ریاضی نمایش دهید.  |                   |  $A = \{ \dots   \dots \}$ | ۱۵   |
| ۹    | حاصل عبارت زیر را بدون قدر مطلق بنویسید.   |                   | $\sqrt{(5 - \sqrt{2})^2} =$   | ۱۵   |
| ۱۰   | از نقطه $M$ دو مماس $MA$ و $MB$ را بر دایره رسم کردیم. ثابت کنید $MA = MB$ (نقطه $O$ مرکز دایره است).  |                   |                            | ۱    |
| ۱۱   | الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.<br>ب) حاصل را به صورت عددی توان دار با توان مثبت بنویسید.   |                   | $7\sqrt{20} - \sqrt{45} =$<br>$(\frac{2}{3})^{-5} \times 7^{-5} =$  | ۱۷۵  |
| ۱۲   | عبارت زیر را تجزیه کنید.   |                   | $y^2 - 7y + 12 =$<br>$z^5 - 25z^2 =$  | ۱۷۵  |

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان

(اداره سنجهش)

شماره کارت:

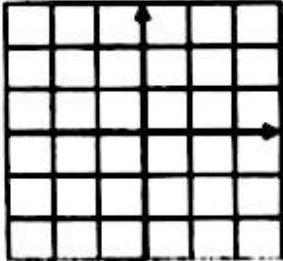
نام درس:

نام آموزشگاه:


تعداد سوالات: ۲۱ وقت: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۲

نوبت امتحانی: خردادماه سال ۱۳۹۶

ساعت امتحان: ۱۴:۳۰ پایه: نهم متوسطه اول

| ردیف                                   | سوالات (صفحه سوم)   | بارم |  |   |  |  |  |  |
|--|---|------|--|---|--|--|--|--|
| ۱۳                                     | نامعادله‌ی زیر را حل کنید.  | ۱    |  |   |  |  |  |  |
|  | $2x + 7 \geq 15 + 6x$   |      |  |   |  |  |  |  |
| ۱۴                                     | شیب خط گذرنده از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -1 \\ 6 \end{bmatrix}$ را بدست آورید.  | -۱۵  |  |   |  |  |  |  |
| ۱۵                                     | خط به معادله‌ی $y = 2x - 2$ را در دستگاه مختصات رسم کنید.   | ۱    |  |   |  |  |  |  |
|  |  <table border="1" data-bbox="1023 913 1465 1173"> <tr> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}</math></td> <td></td> </tr> </table> | x    |  | y |  | $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$ |  |  |
| x                                      |   |      |  |   |  |  |  |  |
| y                                      |   |      |  |   |  |  |  |  |
| $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$ |   |      |  |   |  |  |  |  |
| ۱۶                                     | دستگاه معادلات خطی زیر را حل کنید.  | ۱    |  |   |  |  |  |  |
|  | $\begin{cases} 2x + 2y = 4 \\ -x + 2y = 7 \end{cases}$  |      |  |   |  |  |  |  |
| ۱۷                                     | حاصل عبارات زیر را بدست آورید.  | ۱    |  |   |  |  |  |  |
|  | $\frac{2}{y-1} + \frac{5}{y+1} =$ $\frac{x^2 - 9}{x^2 + 6x + 8} + \frac{x-2}{x+2} =$  |      |  |   |  |  |  |  |
| ۱۸                                     | تقسیم زیر را انجام دهید.  | ۱    |  |   |  |  |  |  |
|  | $4x^3 - 2x^2 + 6x - 5 \overline{) x^3 - 2}$   |      |  |   |  |  |  |  |

|                |                                      |                        |
|----------------|--------------------------------------|------------------------|
| نام:           | باسمه تعالی                          | شماره کارت :           |
| نام خانوادگی : | اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان | نام درس : ریاضی        |
| نام پدر :      | (اداره سنجش)                         | نام آموزشگاه :         |
|                | تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۲                 | ساعت امتحان: ۱۱:۳۰ صبح |
|                | وقت: ۹۰ دقیقه                        | پایه: نهم متوسطه اول   |
|                | نوبت امتحانی: خردادماه سال ۱۳۹۶      |                        |

| ردیف | سؤالات (سطح چهارم)   | بارم         |
|------|--|--------------|
| ۱۹   | <p>قاعده ی هرمی به شکل مستطیل به ابعاد ۶ و ۸ سانتی متر است. اگر ارتفاع هرم ۱۰ سانتی متر باشد. حجم هرم را محاسبه کنید.(نوشتن فرمول الزامی است)</p>  | ۰/۷۵         |
| ۲۰   | الف) حجم کره ای به شعاع ۶ سانتی متر را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول الزامی است)   | ۰/۷۵         |
|      | ب) مساحت یک توپ والیبال به شعاع ۱۰ سانتی متر چقدر است؟ (نوشتن فرمول الزامی است)  | ۰/۱۵         |
| ۲۱   | گسترده یک هرم منتظم با قاعده ی مربع را رسم کنید.   | ۰/۱۵         |
|      | موفق باشید.  | جمع باری: ۲۰ |