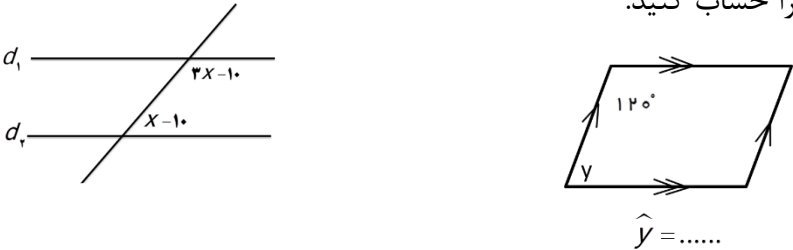


به نام خدا

نام و نام خانوادگی: / تاریخ امتحان: /  
مدرسه و کلاس: / تعداد صفحات: ۲ / زمان مورد نیاز: ۹۰ دقیقه

| ردیف | شرح سوالات                                                                                           | بارم |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| A    | 😊 جمله های درست را با $\sqrt{\quad}$ و نادرست را با $\times$ مشخص کنید.                              | ۱    |
| ۱    | • حاصل تقسیم یک عدد صحیح منفی بر یک عدد مثبت یک عدد منفی می باشد.                                    |      |
| 2    | • عدد ۴ و ۲۷ نسبت به هم اول هستند.                                                                   |      |
| 3    | • لوزی و مربع چهارضلعی های منتظم هستند.                                                              |      |
| 4    | • حاصل ضرب یک عدد زوج و یک عدد فرد عددی فرد است.                                                     |      |
| B    | 😊 جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.                                                               | 1    |
|      | • پنج ضلعی منتظم..... محور تقارن دارد.                                                               |      |
|      | • عدد ..... تنها عدد زوج اول است.                                                                    |      |
|      | • مجموع زوایای خارجی یک $n$ ضلعی به صورت ..... می باشد.                                              |      |
|      | • در هر متوازی الاضلاع زاویه های روبرو ..... هستند.                                                  |      |
| C    | 😊 در سؤالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.                                                           | 2    |
|      | • حاصل کسر $\frac{-135}{-45}$ کدام است؟<br>الف) 3      ب) -3      ج) $\frac{8}{5}$ د) $-\frac{8}{5}$ |      |
|      | • در مجموعه مقابل چند عدد مرکب وجود دارد. {1,2,7,9,21}<br>الف) ۴      ب) ۳      ج) ۲      د) ۱       |      |
|      | • دوازده ضلعی منتظم ..... محور تقارن دارد.<br>الف) ۶      ب) ۱۲      ج) ۲۴      د) ۳۶                |      |
|      | • جمله ی $n$ ام الگوی ۱، ۴، ۹... کدام است؟<br>الف) $x^1$ ب) $x^3$ ج) $x^2$ د) $2x - 1$               |      |
| E    | 😊 به سوالات زیر پاسخ تشریحی دهید.                                                                    |      |
| ۱    | مجموع دو عدد اول ۳۳ است حاصلضرب آن دو عدد چند است؟                                                   | 1    |
| ۲    | عدد ۱۳۹ اول است یا مرکب؟ چرا؟                                                                        | 1    |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |
| ۳  | با روش غربال اعداد اول از ۱ تا ۴۰ را مشخص کنید.                                                                                                                                                                                                      | ۲                  |
| ۴  | حاصل عبارت زیر را بدست آورید.<br>الف) $5^2 - 3^2 \times 2 - 6 =$<br>ب) $(5 + 3) \div (2 \times 1) =$                                                                                                                                                 | 2                  |
| ۵  | عبارت زیر را ساده کنید.<br>$\frac{-24 \times 55}{11 \times 48 \times (-2)} =$                                                                                                                                                                        | ۱                  |
| ۷  | تساوی های زیر را کامل کنید.<br>الف) $\left. \begin{matrix} m \perp n \\ e \parallel n \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$ ب) $\left. \begin{matrix} d_1 \perp d_2 \\ d_1 \perp d_3 \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$ | 1                  |
| ۸  | اندازه هر زاویه داخلی و هر زاویه خارجی یک 18 ضلعی منتظم را حساب کنید.                                                                                                                                                                                | ۱                  |
| ۹  | در شکل های زیر اندازه $x, y$ را حساب کنید.<br>                                                                                                                   | ۲                  |
| 10 | الف) عبارتهای زیر را ساده کنید.<br>$5x - 6 - 4x + 11x - 8 =$<br>$(x - 2)(x - 2)$<br>ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید.<br>$35a^3b^5 - 49a^4b^2 =$<br>$3x^2 + xy =$                                                                                        | ۲<br><br><br><br>2 |
| 1۱ | مجموع سه عدد متوالی ۶۳ است. آن سه عدد کدامند؟                                                                                                                                                                                                        | ۱                  |