



اداره کل آموزش و پرورش سیستان و بلوچستان
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ زاهدان
دبیرستان پسرانه غیردولتی سرآمد (متوسطه دوم)

کلاس:

رشته:

پایه:

سؤالات درس:

نام دبیر:

نام و نام خانوادگی:

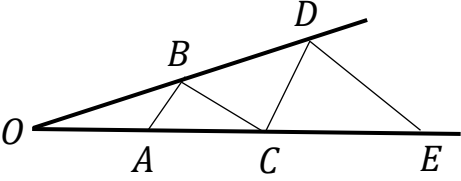
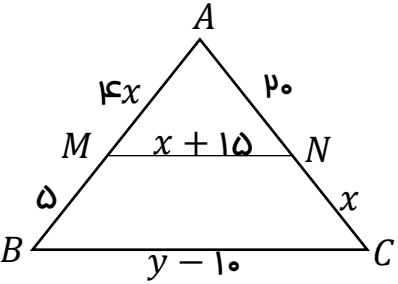
وقت آزمون:

تاریخ آزمون:

بارم

شماره
سؤال

| | | |
|-----|---|---|
| ۱ | آیا دو تابع $f(x) = \frac{x^2+x}{x^2+1}$ و $g(x) = x$ مساوی اند، چرا؟ | ۱ |
| ۱/۵ | ضابطه وارون $y = 3x - 5$ را بدست آورید. | ۲ |
| ۳ | اگر $f(x) = x^2 - 1$ و $g(x) = 3x + 2$ باشد، مقادیر زیر را بدست آورید. الف) $(f + 2g)(3)$ ب) $(f \cdot g)(1)$ ج) $D \frac{f}{g}$ | ۳ |
| ۲ | نمودار $f(x) = [x] + 3$ را در فاصله $[-2, 2]$ رسم کنید؟ | ۴ |
| ۲ | معادلات زیر را حل کنید. الف) $\frac{1}{x+1} - \frac{1}{x} = \frac{1}{x-1}$ ب) $\sqrt{x^2 - 4x + 4} = 4$ | ۵ |
| ۱/۵ | معادله خطی را بنویسید که بر خط $x + 3y - 1 = 0$ عمود بوده و از $M \begin{vmatrix} 2 \\ -1 \end{vmatrix}$ بگذرد. | ۶ |
| ۲ | مثلث ABC با راس های $A \begin{vmatrix} -2 \\ 2 \end{vmatrix}$ ، $B \begin{vmatrix} 3 \\ 5 \end{vmatrix}$ و $C \begin{vmatrix} 1 \\ -1 \end{vmatrix}$ مفروض است: الف) طول میانه AM ؟ ب) معادله ارتفاع AH ؟ ج) مساحت مثلث را بدست آورید. | ۷ |
| | اگر α و β ریشه های معادله $x^2 - 3x + 1 = 0$ باشد، مقادیر زیر را بدست آورید. الف) $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ ب) $\alpha^2 + \beta^2$ | ۸ |

| | | |
|-----|--|------------|
| ۲ | قضیه تالس را بیان و اثبات کنید. | ۹ |
| ۱/۵ | <p>در شکل زیر $AB \parallel CD$ و $BC \parallel DE$ و $OA = ۴$ و $AC = ۶$ است، اندازه CE را بیابید.</p>  | ۱۰ |
| ۱/۵ | <p>مقادیر x و y را بیابید.</p>  | ۱۱ |
| ۱ | زاویه D برابر با $\frac{\pi}{۳}$ رادیان است، اندازه این زاویه چند درجه است؟ | ۱۲ |
| | نام و امضای دبیر: | جمع نمرات: |
| | تاریخ: | |