

باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی :

آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران

تاریخ :

نام درس :

دبیرستان غیر دولتی ستارگان هدف

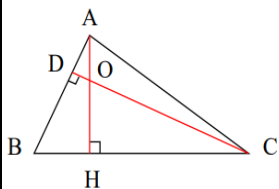
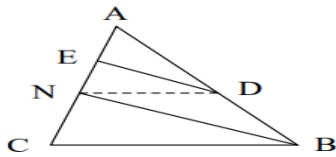
زمان امتحان :

نمونه سوالات درس :

پایه :

رشته :

۱	خط $5x - 12y + 3 = 0$ بر دایره‌ای به مرکز $(2, 0)$ مماس است. مساحت دایره کدام است؟ <b>انزه</b>
۲	مساحت مثلثی با سه رأس به مختصات $A(2, 5)$ ، $B(3, 0)$ و $C(0, 2)$ کدام است؟ <b>انزه</b>
۳	اگر $\alpha, \beta$ ریشه‌های معادله $x^2 + kx + 1 = 0$ باشند، به ازای کدام مقدار $k$ ، ریشه‌های معادله $x^2 - 4x + 1 = 0$ به صورت $(\sqrt{\alpha}, \sqrt{\beta})$ است؟ <b>انزه</b>
۴	در معادله $x^2 - 8x + m = 0$ یک ریشه از نصف ریشه‌ی دیگر ۵ واحد بیشتر است. مقدار $m$ چقدر است؟ <b>انزه</b>
۵	بزرگترین ریشه‌ی معادله $\frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 - 1} = \frac{5}{2x - 1} + 5$ کدام است؟ <b>انزه</b>
۶	اگر $2a + \sqrt{3a + 16} = 1$ باشد، عدد $4a + 9$ ، کدام است؟ <b>انزه</b>
۷	در شکل مقابل $DE \parallel BN$ و $DN \parallel BC$ و $AE = 4$ و $EN = 6$ ، اندازه‌ی $AC$ کدام است؟ <b>انزه</b>
۸	در دوزنقه‌ای اندازه‌ی قاعده‌ها ۹ و ۴ واحد و طول ساق‌ها ۶ و ۵ واحد است. محیط مثلثی که از امتداد ساق‌ها در بیرون دوزنقه تشکیل شود، کدام است؟ <b>انزه</b>
۹	در شکل مقابل $AH$ و $CD$ دو ارتفاع مثلث $ABC$ هستند. اگر $OH = AD = 5DO$ ، $\frac{1}{3}OH = 12$ ، طول $HC$ کدام است؟ <b>انزه</b>
۱۰	در مثلثی به اضلاع ۳، ۴ و ۵ واحد ارتفاع و میانه‌ی نظیر وتر را رسم کرده‌ایم. فاصله‌ی پای ارتفاع تا پای میانه کدام است؟ <b>انزه</b>



باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی :

آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران

تاریخ :

نام درس :

دبیرستان غیر دولتی ستارگان هدف

زمان امتحان :

نمونه سوالات درس :

پایه :

رشته :

<p>دامنه‌ی تعریف تابع <math>y = \frac{\sqrt{16 - x^2}}{[x] - 4}</math> کدام است؟ ( [ ] نماد جزء صحیح می باشد ) <b>۷ نمره</b></p>	<p><b>۱۱</b></p>
<p>دو تابع <math>f(x) = \frac{b}{x + 3}</math> و <math>g(x) = \frac{x - a}{x^2 + cx + d}</math> برابرند. حاصل <math>\frac{abc}{d}</math> کدام است؟ <b>۱ نمره</b></p>	<p><b>۱۲</b></p>
<p>با استفاده از نمودار تابع <math>y = \sqrt{x}</math>، نمودار توابع زیر را رسم کنید. <b>۲ نمره</b></p> $y = -\sqrt{x} - 1 \qquad y = -3 + \sqrt{x - 4}$	<p><b>۱۳</b></p>
<p>اگر تابع <math>f = \{(3, 5), (4, -6), (a + 1, 5), (2a, 3b)\}</math> یک به یک باشد، <math>a</math> و <math>b</math> را بدست آورید. <b>۱ نمره</b></p>	<p><b>۱۴</b></p>
<p> </p>	<p> </p>