
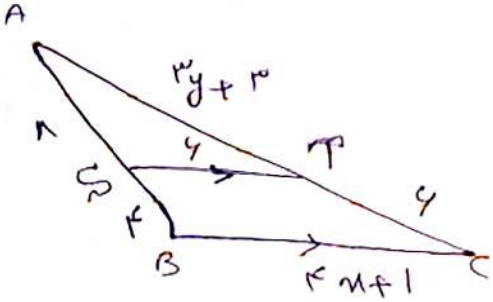
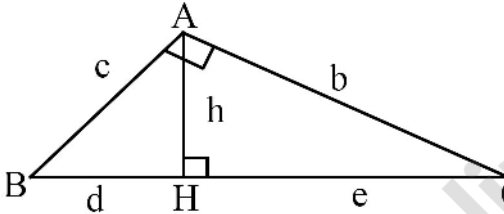


|                          |   |   |                   |
|--------------------------|---|---|-------------------|
| ساعات شروع: ۱۰/۳۰ صبح    |  | رشته: یازدهم تجربی                        | سوالات درس: ریاضی |
| مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه    |   | دبیرستان دخترانه فرزندگان دوره دوم متوسطه |                   |
| تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸ | برای دانش آموزان در نوبت دوم (خرداد ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹                     |   |                   |
| نام دبیر: خانم اکبری     | کلاس:   | نام و نام خانوادگی:                       |                   |

| بارم | سوالات   | ردیف |
|------|--|------|
| ۲    | یکی از توابع مربعی بر خط $L: y = 2m - 1$ واقع است. اگر $(3, 0)$ یکی از رئوس این مربع باشد، مساحت آن را بدست آورید.   | ۱    |
| ۱/۵  | در شکل مقابل STHBC است مقادیر $x, y$ را بیابید.<br>                               | ۲    |
| ۱    | در مثلث قائم الزاویه مقابل $d = 7, h = 5$ می باشد مقادیر $\angle$ را بیابید.<br> | ۳    |
| ۱    | نمودار توابع زیر را رسم کنید.<br>الف) $y = \sqrt{2 - \frac{1}{2}x}$<br>ب) $y = [2x]$ $[-3, 3]$   | ۴    |
| ۱/۵  | دامنه توابع زیر را بیابید.<br>الف) $f(x) = \frac{x^3}{x^3 - 4x}$<br>ب) $g(x) = \sqrt{16 - x^2}$  | ۵    |
| ۱/۵  | حاصل عبارت زیر را بیابید.<br>$\frac{\sin \frac{3\pi}{4} - \cos \frac{5\pi}{6}}{\sin\left(\frac{-3\pi}{4}\right) + \tan\left(\frac{-4\pi}{3}\right)}$               | ۶    |
| ۱/۵  | در تساوی زیر مقدار $x$ را بیابید.<br>$\tan\left(x + \frac{\pi}{18}\right) = \cot y\left(\frac{2\pi}{9} + x\right)$   | ۷    |
| ۱    | معادله زیر را حل کنید.<br>$4^{3x+2} = \frac{1}{64^3}$  | ۸    |
| ۱/۵  | نمودار توابع زیر را رسم کنید.<br>۱) $y =  2^x - 2 $<br>۲) $y = \log_{\frac{1}{2}} x $  | ۹    |

|     |   |   |    |
|-----|---|---|----|
| ۱   | در زلزله ای به بزرگی $7/4$ ریشتر مقدار انرژی آزاد شده چقدر است.   | ۱۰  |    |
| ۲   | <p>الف) <math>\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{1 \sin^2 x}{1 \sin x}</math></p> <p>ب) <math>\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 3x}{x^2 - 9}</math></p>  | <p>حدود زیر را محاسبه کنید.</p> <p>پ) <math>\lim_{x \rightarrow 2} \frac{[x]}{x - [x]}</math></p> | ۱۱ |
| ۱/۵ | <p>مقادیر <math>a</math> و <math>b</math> را طوری بیابید که تابع <math>f(x) = \begin{cases} ax - [x] &amp; x &lt; 1 \\ 2 &amp; x = 1 \\ x^2 + bx &amp; x &gt; 1 \end{cases}</math> همواره پیوسته باشد</p> | ۱۲  |    |
| ۲   | احمد به احتمال $0/7$ در تیم کوهنوردی و به احتمال $0/8$ در تیم فوتبال انتخاب می شود. احتمال های زیر را بیابید.   | ۱۳  |    |
| ۱   | ضرایب تغییرات داده های آماری زیر را بیابید. ۲۷ و ۲۶ و ۲۵ و ۲۴ و ۲۳  | ۱۴  |    |
| ۲۰  | سربلند و پیروز باشید. - اکبری   | ®   |    |



limoonad.com  
Education for All