

| | | | |
|--------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| مهر آموزشگاه | ساعت امتحان: | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول | سوالات درس : حسابان |
| | مورخ : 1400/ 2/27 | دبیرستان دخترانه غیر دولتی حجاب | پایه : یازدهم |
| | مدت امتحان : 90 دقیقه | سال تحصیلی 99 - 1400 | رشته : ریاضی |
| | شماره کارت: | نام و نام خانوادگی دانش آموز: | |

| بار م | سوالات | ردی ف |
|----------|--|----------|
| 0.5 | در جاهای خالی عبارت مناسب داخل پرانتز را انتخاب کنید. الف) نمودار تابع $f(x)=\log x$ محور را در نقطه یک قطع می‌کند. $(y-x)$ ب) به طور کلی یک تابع در صورتی یک به یک است که هر خط موازی محور x ، نمودار آن را در یک نقطه قطع نماید. (دقیقاً- حداکثر) | 1 |
| 2.75 | جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) مجموع ده جمله اول در یک دنباله هندسی با جمله اول 3 و قدر نسبت 2، برابر..... است. ب) نقاط $A(14 و 3)$ و $B(10 و -13)$ را در نظر بگیرید. فاصله مبدا مختصات از وسط پاره خط AB برابر..... است. پ) معادله درجه دومی که ریشه‌های آن $1+\sqrt{2}$ و $1-\sqrt{2}$ باشد برابر..... است. ت) معادله $\frac{1}{(x-2)} + \frac{1}{(x-2)^2} = 3$ دارای جواب..... و..... است. ث) $\frac{\pi}{9}$ رادیان معادل..... درجه است. ج) معادله $\log_5 25 + \log 0/1$ می‌شود | 2 |
| 1.5 | معادله $ x - 1 = 2$ را به روش هندسی و جبری حل کنید. | 3 |
| 0.5 | آیا دو تابع $f(x) = 2x$ و $g(x) = \frac{2x^3+2x}{x^2+1}$ با هم برابرند؟ بررسی کنید. | 4 |
| 0.75 | وارون تابع $y = \sqrt{x+2} - 4$ را بنویسید. | 5 |

| | | | |
|--------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| مهر آموزشگاه | ساعت امتحان: | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول | سوالات درس : حسابان |
| | مورخ : 1400/ 2/27 | دبیرستان دخترانه غیر دولتی حجاب | پایه : یازدهم |
| | مدت امتحان : 90 دقیقه | سال تحصیلی 99 - 1400 | رشته : ریاضی |
| | شماره کارت: | نام و نام خانوادگی دانش آموز: | |

| | | |
|------|--|----|
| 1.5 | <p>6 اگر $f(x) = \frac{x}{x-2}$ و $g(x) = \{(1, 4), (0, 1), (-1, 3), (-2, 2)\}$ باشد،</p> <p>الف) تابع $h(x) = 2g(x) + 1$ را بیابید.</p> <p>ب) مقدار $f \circ g(1)$ را بدست آورید.</p> | 6 |
| 1 | <p>7 معادله لگاریتمی مقابل را حل کنید.</p> <p>$\log_{12}(x - 2) + \log_{12}(x + 2) = 1$</p> | 7 |
| 0.75 | <p>8 حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> <p>$\frac{\cos(-240) + \sin(150)}{\tan(\frac{10\pi}{3})}$</p> | 8 |
| 1 | <p>9 با کمک روابط مجموع و تفاضل زوایا نسبت مثلثاتی زیر را محاسبه کنید.</p> <p>$\cos(\frac{\pi}{12})$</p> | 9 |
| 0.75 | <p>10 توابع مثلثاتی زیر را با نمودارهای داده شده نظیر کنید.</p> <p>الف) $y = \sin(x + \frac{\pi}{6})$ (الف) </p> <p>ب) $y = \cos(x - \frac{\pi}{3})$ (ب) </p> <p>ج) $y = - \sin x$ (ج) </p> | 10 |
| 0.75 | <p>11 با توجه به نمودار زیر حاصل هر قسمت را بدست آورید.</p> <p>1) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) =$ 2) $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) =$ 3) $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) =$</p> | 11 |

| | | | |
|--------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| مهر آموزشگاه | ساعت امتحان: | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول | سوالات درس : حسابان |
| | مورخ : 1400/ 2/27 | دبیرستان دخترانه غیر دولتی حجاب | پایه : یازدهم |
| | مدت امتحان : 90 دقیقه | سال تحصیلی 99 - 1400 | رشته : ریاضی |
| | شماره کارت: | نام و نام خانوادگی دانش آموز: | |

| | | |
|---|---|----|
| 1.5 | <p>مقدار حدهای زیر را بیابید.</p> <p>1. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 2x - 3}{x^2 - 3x}$</p> <p>2. $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 16}{\sqrt{x} - 2}$</p> | 12 |
| 1.75 | <p>پیوستگی تابع $f(x) = \begin{cases} [x] + \sin x & x < 0 \\ -1 & x = 0 \\ 2x - 2 & x > 0 \end{cases}$ را در $x = 0$ بررسی کنید.</p> | 11 |
| <p>موفق و پیروز باشید/خانم دالیله دزفولی نمرات 15+5 نمره فعالیت جمع</p> | | |

