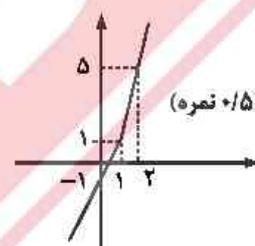
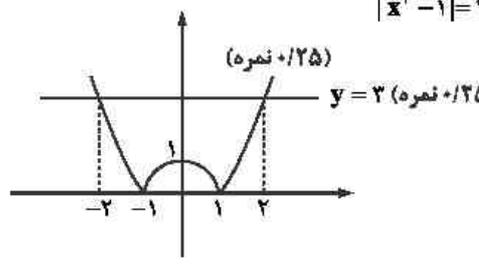


شماره آزمون: ۲/ تشریحی - زمان: ۶۰ دقیقه	زکواره ناگرددانش بجوی	نام و نام خانوادگی:
تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۰۸/۲۴	علوی	نام درس: حسابان ۱
	مؤسسه علمی آموزشی علوی	پایه تحصیلی: یازدهم

پاسخنامه مسابان پایه یازدهم

ردیف	
۱	$y = a(x+3)(x-6)$ (نمره ۰/۲۵) $b = -3, c = 6$ (نمره ۰/۲۵) $(4, -4) \Rightarrow -4 = a(7)(-2) \Rightarrow a = \frac{-4}{-14} = \frac{2}{7}$ (نمره ۰/۲۵) $7a + b + c = \sqrt{\left(\frac{2}{7}\right)} + (-3) + 6 = 5$ (نمره ۰/۲۵) (صفرهای تابع - نوشتن ضابطه تابع از روی نمودار) (آسان)
۲	$a < 0, c < 0, b < 0, \Delta > 0$ (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵) (صفرهای تابع - علامت ضرایب ضابطه تابع سهمی) (آسان)
۳	روشن اول: $3x^2 - 4x^2 + 1 = 0 \Rightarrow 3x^2 - 3x^2 - x^2 + 1 = 0 \Rightarrow 3x^2(x-1) - (x^2-1) = 0 \Rightarrow 3x^2(x-1) - (x-1)(x+1) = 0$ (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵) $\Rightarrow (x-1)(3x^2 - x - 1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 1 \\ 3x^2 - x - 1 = 0 \Rightarrow \Delta = 1 + 12 = 13 \Rightarrow x = \frac{1 \pm \sqrt{13}}{6} \end{cases}$ (نمره ۰/۵) روشن دوم: $\begin{array}{r} 3x^2 - 4x^2 + 1 \quad \quad x-1 \\ \hline 3x^2 + 3x^2 \quad \quad 3x^2 - x - 1 \\ \hline -x^2 + 1 \\ \hline -x^2 \pm x \\ \hline \pm x + 1 \\ \hline \pm x \mp x \\ \hline 1 \\ \hline 0 \end{array}$ $\Rightarrow 3x^2 - 4x^2 + 1 = 0 \Rightarrow (x-1)(3x^2 - x - 1) = 0$ (نمره ۰/۲۵) $\Rightarrow \begin{cases} x = 1 \text{ (نمره ۰/۲۵)} \\ x = \frac{1 \pm \sqrt{13}}{6} \text{ (نمره ۰/۵)} \end{cases}$ (صفرهای تابع - به دست آوردن صفرهای تابع از روی ضابطه) (متوسط)
۴	$y = \begin{cases} x-1+3x-2 & 1 \leq x \\ -x+1+3x-2 & x < 1 \end{cases}$ (نمره ۰/۲۵) $\Rightarrow y = \begin{cases} x-1+3x-2 & 1 \leq x \\ -x+1+3x-2 & x < 1 \end{cases}$ $\frac{x}{x-1} \quad \quad \frac{1}{x-1}$ (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵) $y = \begin{cases} 4x-3 & 1 \leq x \\ 2x-1 & x < 1 \end{cases}$ (نمره ۰/۲۵) $\begin{array}{c c} x & y \\ \hline 1 & 1 \\ 2 & 5 \end{array}$ (نمره ۰/۵)  (قدرمطلق - رسم توابع قدرمطلق) (متوسط)
۵	$ 1-2x = 2x-1 \Rightarrow \frac{ 5x-2 }{a+b} = \frac{ 3x-1 }{a} + \frac{ 2x-1 }{b}$ (نمره ۰/۲۵) $ab \geq 0 \Rightarrow (3x-1)(2x-1) \geq 0$ (نمره ۰/۵) $\frac{x}{p} \quad \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{2}$ (نمره ۰/۲۵) $(-\infty, \frac{1}{3}] \cup [\frac{1}{2}, +\infty)$ (نمره ۰/۵) (قدرمطلق - معادله قدرمطلق) (دشوار)

شماره آزمون: ۲ / تشریحی - زمان: ۶۰ دقیقه	زکواره ناگوردانش بچی	نام و نام خانوادگی:
تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۰۸/۲۴	علوی	نام درس: حسابان ۱
	مؤسسه علمی آموزشی علوی	پایه تحصیلی: یازدهم
پاسخنامه مسابان پایه یازدهم		
$y = 2$ $y = x^2 - 1 $		ردیف
 <p style="text-align: center;">$x^2 - 1 = 2$</p> <p style="text-align: center;">(نمره ۰/۲۵) $y = 2$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p style="text-align: center;">(نمره ۰/۲۵) $x = 2$, $x = -2$</p> <p style="text-align: center;">ریشه‌های معادله</p> <p style="text-align: center;">(قدرمطلق - رسم تابع $y = f(x)$ و حل معادلات به روش هندسی) (آسان)</p>		۶
$4x + 2y - 6 = 0 \Rightarrow 2x + y - 3 = 0$ (نمره ۰/۲۵) $2x + y - 4 = 0$		۷
<p>برای آن که دو خط موازی باشند باید: $\frac{2}{4} = \frac{1}{m} \neq \frac{4}{m+4}$ در نتیجه $m = 2$ (نمره ۰/۵)</p> <p style="text-align: center;">$d = \frac{ -4+3 }{\sqrt{4+1}} = \frac{1}{\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{5}}{5}$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p style="text-align: center;">(هندسه تحلیلی - فاصله بین دو خط موازی) (متوسط)</p>		
$m_{AB} = \frac{4+6}{2-0} = 5$ (نمره ۰/۲۵) \Rightarrow عمودمتصف $m = -\frac{1}{5}$ (نمره ۰/۲۵) AB نقطه وسط $M = (\frac{0+2}{2}, \frac{-6+4}{2}) = (1, -1)$ (نمره ۰/۵) $y+1 = -\frac{1}{5}(x-1) \Rightarrow y = -\frac{x}{5} - \frac{4}{5}$ یا $5y+x = -4$ (نمره ۰/۵)		۸
		(هندسه تحلیلی - نوشتن معادله عمودمتصف) (متوسط)