

نام آزمون: همکام ۲	زگواره تاکر دانش بجزی	نام و نام خانوادگی:
زمان: ۷۵ دقیقه	علوی	نام درس: حسابان
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۸/۲۳	موسسه علمی آموزش علوم	پایه تحصیلی: یازدهم (ریاضی)
پاسخنامه معلمین پایه یازدهم		ردیف

صفحه اول

(الف)

$$x > 3 : \frac{y-x}{x-3} = 1 \Rightarrow 2-x = x-3 \Rightarrow x = \frac{5}{2}$$

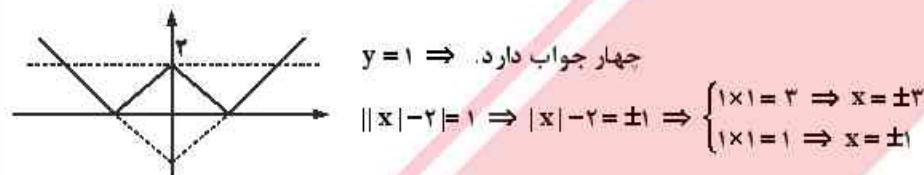
$$x < 3 : \frac{y-x}{3-x} = 1 \Rightarrow 2-x = 3-x \Rightarrow 2 = 3$$

(ب)

$$|x-1| = 2x+1$$

$$\begin{cases} x \geq 1 : x-1 = 2x+1 \Rightarrow x = -2 \\ x < 1 : -x+1 = 2x+1 \Rightarrow x = 0 \end{cases}$$

(۱/۵) (فصل اول - درس چهارم - قدر مطلق و ویژگی‌های آن - معادله قدر مطلقی - صفحه ۲۳ تا ۲۸ کتاب درسی) (متوسط)



(۲)

(۱/۵) (فصل اول - حل معادله به روش هندسی و جبری - صفحه ۷ تا ۲۹ کتاب درسی) (متوسط)

یک نقطه روی خط $A(0, \frac{-c}{b})$

$$ax + by + c' = 0 \quad \text{فاصله نقطه از خط } D = \frac{|b(-\frac{c}{b}) + c'|}{\sqrt{a^2 + b^2}} = \frac{|-c + c'|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

(۳)

(۱/۵) (فصل اول - درس پنجم - هندسه تحلیلی - صفحه ۲۹ تا ۳۶ کتاب درسی) (متسط)

$$R = \frac{|-4+6-5|}{\sqrt{16+9}} = \frac{3}{5}$$

(۴)

(۱/۵) (فصل اول - درس پنجم - هندسه تحلیلی - صفحه ۲۹ تا ۳۶ کتاب درسی) (آسان)

$$ax + 4y - 1 = 0$$

$$2 = \frac{|a+4-1|}{\sqrt{a^2+16}} \rightarrow 4a^2 + 64 = (a+4)^2$$

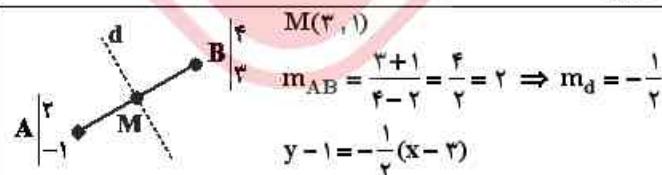
$$4a^2 + 64 - a^2 - 8a - 16 = 0$$

$$3a^2 - 8a + 16 = 0 \Rightarrow \Delta = 64 - 4(48) = 16$$

$$a = \frac{16 \pm 4}{6} \Rightarrow \begin{cases} \frac{12}{6} = 2 \\ \frac{12}{6} = 0 \end{cases}$$

(۵)

(۲) (فصل اول - درس پنجم - هندسه تحلیلی - صفحه ۲۹ تا ۳۶ کتاب درسی) (دشوار)



(۶)

(۱/۵) (فصل اول - درس پنجم - هندسه تحلیلی - صفحه ۲۹ تا ۳۶ کتاب درسی) (متسط)

نام آزمون: همکام ۲	زگواره تاکر دانش بجزی	نام و نام خانوادگی:
زمان: ۷۵ دقیقه	علوی	نام درس: حسابان
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۸/۲۳	موسسه علمی آموزش علوم	پایه تحصیلی: نازدهم (ریاضی)
پاسخنامه معلمان پایه یازدهم		ردیف
صفحه ۶۹۲		
 $x + y + 5 = 0$	$a = \frac{ 2+7+5 }{\sqrt{1+1}} \Rightarrow a = \frac{28}{\sqrt{2}}$ $S = \left(\frac{28}{\sqrt{2}}\right)^2 = \frac{28 \times 28}{2} = 14 \times 28 = 392$	۷
(۱/۵) نمره (فصل اول - درس پنجم - هندسه تحلیلی - صفحه ۲۹ نا ۳۶ کتاب درسی) (متوسط)		
$x^2 + 4x = t \Rightarrow t^2 - 4t - 15 = 0 \Rightarrow (t+3)(t-5) = 0$ $t = -3, t = 5 \Rightarrow \begin{cases} x^2 + 4x = 5 \Rightarrow x = 1, -5 \\ x^2 + 4x = -3 \Rightarrow x = -1, -3 \end{cases}$		۸
(۱/۵) نمره (فصل اول - درس دوم - معادله درجه دوم - صفحه ۷ نا ۱۶ کتاب درسی) (متوسط)		
محیط: $2s = 2(a+b) \Rightarrow a+b = 10$ $S = 23 = a \cdot b$ $x^2 - Sx + P = 0 \Rightarrow x^2 - 10x + 23 = 0$		۹
 $x = \frac{10 \pm \sqrt{100 - 92}}{2} = \frac{10 \pm 2\sqrt{2}}{2} = 5 \pm \sqrt{2}$	(۱/۵) نمره (فصل اول - درس دوم - معادله درجه دوم - صفحه ۷ نا ۱۶ کتاب درسی) (متوسط)	
 $rx - ry + 1 = 0$	$a = \frac{ -8+1 }{\sqrt{9+16}} = \frac{7}{5}$ $S = \left(\frac{7}{5}\right)^2 = \frac{49}{25}$	۱۰
(۲/۵) نمره (فصل اول - درس پنجم - هندسه تحلیلی - صفحه ۲۹ نا ۳۶ کتاب درسی) (آسان)		