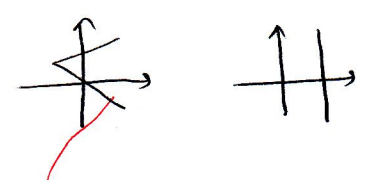
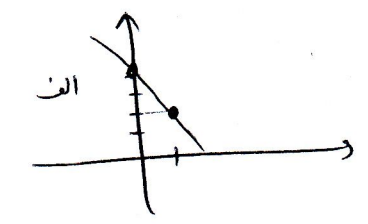
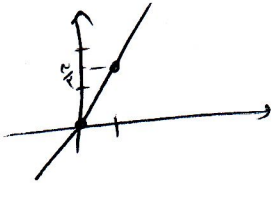


نام و نام خانوادگی: کلید امتحان درس: ریاضی و آمار ۱ پایه: دهم رشته: انسانی نام دبیر: خانم دهنوی		باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیردولتی هدی (پوره دوم) آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۹۷ تعداد صفحه: : تعداد سؤال:		تاریخ آزمون: ۹۶/۱۰/۹ مدت امتحان: دقیقه نیاز به پاسخنامه <input type="radio"/> دارد <input type="radio"/> ندارد شماره صندلی:	مهر آموزشگاه
تاریخ تصحیح: ۹۶/ / نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:					
ردیف	شرح سوالات				بارم
۱	$(3a)^2 - 2(3a)(2b) + (2b)^2 = 9a^2 - 12ab + 4b^2$ $(2x^3)^2 - (y)^2 = 4x^6 - y^2$				
۲	$(x^2 + 1)(x^2 - 3) = x^4 - 3x^2 - 3x^2 + 1$ $(x + 1)^3 = x^3 + 3x^2 + 3x + 1$				
۳	$97 \times 101 = (100 - 3)(100 + 1) = 100^2 + (3+1)(100) + (-3 \times 1) = 10000 - 200 - 3$ $99^3 = (100 - 1)^3 = 100^3 - 3(100)^2(1) + 3(100)(1) + 1^3$				
۴	$\frac{ab^2(a^2 + b^2)}{ab^2} = 10$ $a + b = 2 \rightarrow (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 = 4 \rightarrow a^2 + b^2 = 4 - 2ab$				
۵	$4x^2 - 4 = 0 \rightarrow 4x(x - 1) = 0 \rightarrow \begin{cases} x = -1 \\ x = 1 \end{cases}$ $D: \mathbb{R} - \{0, 1, 1\}$				
۶	$\frac{(x+1)(x+2)}{(x-1)(x+2)} \times \frac{x(x-2)}{x-1} = \frac{x+1}{x-1}$				
۷	$(3x+1)(3x+2) = 0 \rightarrow 3x = -1 \rightarrow x = -\frac{1}{3}$ $\rightarrow 3x = -2 \rightarrow x = -\frac{2}{3}$ $x^2 + 4x + 4 = 16 \rightarrow (x+2)^2 = 16 \rightarrow x+2 = \pm 4 \rightarrow \begin{cases} x = 2 \\ x = -6 \end{cases}$				

$$(n+1)^r = (n-r)^r + n^r$$

$$x^r + \epsilon n + \epsilon = x^r - r n + \epsilon + n^r \rightarrow \Delta n - n^r = 0 \rightarrow n(1-n) = 0 \quad \begin{cases} n = 0 \\ n = 1 \end{cases}$$

(v)

	$x + x^r = 3_0$ $x^r + n - 3_0 = 0 \rightarrow (n+4)(n-8) = 0$ $\begin{cases} n = -4 \\ n = 8 \end{cases}$	Δ
	$\text{eg.} : -\delta + \epsilon = -1$ $-\delta \cdot -\delta x \epsilon = -r_0$ $x^r + (-1)x - r_0 = 0$	9
	$\frac{x}{\delta} + \frac{n-r}{n+1} = \frac{4n}{1 \cdot n+1}$ $\frac{x}{\delta} + \frac{n-r}{n+1} - \frac{4n}{1 \cdot (n+1)} = 0 \rightarrow \frac{r n(n+1) + 1 \cdot (n-r) - 4n}{1 \cdot (n+1)} = 0$ $2n^2 + 2n + 1 \cdot n - r_0 - 7n = 0$ $2n^2 + 7n - r_0 = 0 \rightarrow n^2 + 3n - \frac{r_0}{2} = 0$ $\Delta = 9 - 2(1)(-\frac{r_0}{2}) = 9 + r_0$ $\Delta = r_0$ $n = \frac{-r_0 \pm \sqrt{r_0}}{2} = \frac{-r_0 \pm \sqrt{r_0}}{2}$	1_1
	$f = \{ (-1, r_0 - r)(\delta, \epsilon)(-1, \delta)(\delta, b - r) \}$ $r_0 - r = \delta \rightarrow r_0 = 1 \rightarrow a = \boxed{F}$ $b - r = r \rightarrow b = \boxed{1_0}$	11
	$A: \{-1, \delta, r, r\}$ $f(n) = r n - r$ $f(-1) = r(-1) - r = -v$ $f(\delta) = r(\delta) - r = 11$ $f(r) = r(r) - r = \delta$ $f(r) = r(r) - r = 2$ $R = \{-v, 11, \delta, r\}$ $f(n) = \{(-1, -v)(\delta, 11)(r, \delta)(r, r)\}$	12
	 <p>محل خط عمودی رسم کنیم در بین این دو نقطه تابع را قطع می‌کنند.</p>	13
	$\text{الف) شیب: } -2, \text{ عرض: } +4$ $\text{ب) شیب: } 3/4, \text{ عرض: } 0$  	14