

ساعت امتحان: ۸ صبح

وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۸

نام واحد آموزشی: دبیرستان سرای دانش نوبت امتحانی: اول

نام پدر: رشته: سوم انسانی

نام دبیر: خانم پرنیانی سال تحصیلی: ۹۴ - ۹۳

ش صندلی (ش داوطلب):

نام و نام خانوادگی:

سؤال امتحان درس: ریاضی

بارم	۱. اگر f تابع باشد a و b را بیابید.
۱/۵	$f = \{(-1, 4) (a, 3) (-1, a-3) (7, b)\}$
۳	۲. دامنه‌ی توابع زیر را مشخص کنید. الف) $\sqrt[5]{x^2+2}$ ب) $y = \frac{x-1}{x^2-9}$ ج) $\sqrt{-x+3}$
۱/۵	۳. ضابطه‌ی تابع زیر را بنویسید و $f(\Delta)$ را بیابید.
	$\begin{array}{c cccc} x & 0 & 1 & 2 & 3 \\ \hline y & 1 & 3 & 9 & 27 \end{array}$
۱/۵	۴. اگر $f(x) = \begin{cases} x^2-1 & x \geq 1 \\ 3x & x < 1 \end{cases}$ باشد $f(\sqrt{3})$ و $f(f(-1))$ را بیابید.
۱/۵	۵. جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید:
	الف) $f(x) = x-3 \longrightarrow f(\dots) = 4-5 $ ب) $f(t) = 2t+5 \longrightarrow f(\dots) = 2\sqrt{b}+5 $
۲	۶. در یک کارگاه کفashi به ازای تولید هر جفت کفش ۵۰۰۰ تومان هزینه شده است. معادله‌ای برای تولید کفش نوشته و متغیر مستقل و وابسته را مشخص نمائید و مشخص کنید بعد از تولید چند کفش ۱۰۰/۰۰۰ تومان هزینه کرده است؟
۱	۷. مقدار m را طوری بیابید که شیب خط زیر برابر ۳ باشد. $2y + mx - 1 = 3x$
۱	۸. اگر خط گذرنده از دو نقطه‌ی $A(m-1, 5)$ و $B(2, 7)$ دارای شیب صفر باشد m را بیابید.
۱/۵	۹. خط زیر را با روش رست و خیز رسم نمائید. (با توضیح) $y - 3x + 5 = 0$
۴	۱۰. هر یک از معادلات زیر را با روش خواسته شده حل نمائید؟ الف) $x^2 - 4x - 1 = 0$ (مربع کامل) ب) $(3x-1)^2 - 4 = 0$ (ریشه زوج) ج) $2x^2 + 5x - 3 = 0$ (روش Δ) د) $x^2 - 5x + 6 = 0$ (تجزیه)
۱/۵	۱۱. با روش انتقال رسم نمائید. $y = -(x-1)^2 + 2$
۲۰	پاسخ سئوالات در روی برگ سؤال نوشته شود، نیاز به پاسخنامه سفید ندارد. <input type="checkbox"/> پاسخنامه سفید داده شود. <input checked="" type="checkbox"/>



نام واحد آموزشی: دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش

راهنمای تصحیح درس: ریاضی

نام دبیر: خانم پرنیانی

نوبت امتحانی: اول

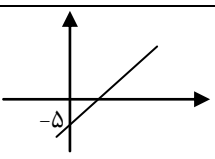
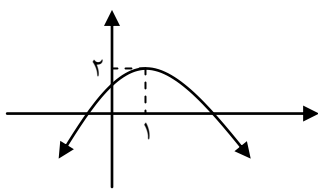
ساعت امتحان: ۸ صبح

تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۸

رشته: سوم انسانی

تعداد برگ راهنمای تصحیح: ۱ برگ

سال تحصیلی: ۹۴ - ۹۳

بارم	پاسخ سوالات	ردیف
۱/۵	$a - 3 = 4 \rightarrow a = 7 \Rightarrow b = 3$	۱
۳	الف) $D: R - \{3\}$ ب) $R - \{\pm 3\}$ ج) $-x + 3 \geq 0 \Rightarrow x \leq 3$	۲
۱/۵	$y = 3^x \rightarrow f(5) = 3^5 = 243$	۳
۱/۵	$f(\sqrt{3}) = (\sqrt{3})^2 - 1 = 2$ $f(-1) = 3(-1) = -3$ $f(-3) = 3(-3) = -9$	۴
۱/۵	الف) $x - 3 = -5 \rightarrow x = -2 \rightarrow f(c - 2) = c - 5 $ ب) $f(\sqrt{b}) = 2\sqrt{b} + 5 $	۵
۲	جفت کفش $\frac{100}{5} = 20$ و $y = 5000x$ و $100/1000 = 5000x \rightarrow x = \frac{100}{5000} = 0.02$	۶
۱	$y = \frac{3x - mx + 1}{2} \rightarrow$ شیب $= \frac{3 - m}{2} = 3 \rightarrow 3 - m = 6 \rightarrow m = -3$	۷
۱	شیب $= 0 \rightarrow m - 1 - 2 = 0 \rightarrow m = 3$	۸
۱/۵	$y = 3x - 5$  در نقطه‌ی $y = -5$ ، 3 تا بالا و یکی راست رفته و دو نقطه را به هم وصل می‌کنیم.	۹
۴	الف) $x^2 - 4x = 1$ $x^2 - 4x + 4 = 1 + 4$ $\frac{-4}{2} = (-2)^2 = 4$ $(x - 2)^2 = 5$ $x - 2 = \pm\sqrt{5} \rightarrow x = 2 + \sqrt{5}, 2 - \sqrt{5}$ ب) $(3x - 1)^2 = 4 \rightarrow 3x - 1 = \pm 2 \rightarrow x = 1, x = -\frac{1}{3}$ ج) $x = \frac{5 \pm \sqrt{25 + 24}}{4} \left\{ \begin{array}{l} \frac{-5 + 7}{4} = \frac{1}{2} \\ \frac{-5 - 7}{4} = -3 \end{array} \right.$ د) $(x - 3)(x - 2) = 0 \left\{ \begin{array}{l} x = 3 \\ x = 2 \end{array} \right.$	۱۰
۱/۵	$x - 1 = 0 \Rightarrow x = 1 \Rightarrow y = 2$ (۱, ۲) 	۱۱
۲۰	موفق باشید	جمع کل