

تالش در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس 
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه 
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی 
- دانلود نمونه سوالات امتحانی 
- مشاوره کنکور 
- فیلم های انگیزشی 

نام درس: ریاضی ۲  
نام دبیر: سعیدی  
تاریخ امتحان: ۱۴ / ۱۰ / ۱۴  
 ساعت امتحان: ۰۰ : ۰۸  
مدت امتحان: ۱۵۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش  
اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی



دبيرستان دوره دوم پسرانه نمونه دولتی اسلامیه تبردگان

نام و نام خانوادگی: .....  
مقطع و شتر: یازدهم تهمی  
نام پدر: .....  
شماره داوطلب: .....  
تعداد صفحه سوال: ۲ صفحه

ردیف	محل مهر و امضاء مدیر	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:
		تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
۱	۲/۵	سوالات	هر یک از جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.	الف) فاصله نقطه $(1, 0)$ از خط $y = 3x - 1$ برابر ..... است.	ب) معادله درجه دومی که ریشه های آن $1 + \sqrt{2}$ و $1 - \sqrt{2}$ می باشد، به صورت ..... است.	ج) کمترین مقدار تابع $f(x) = 3x^2 - 12x + 1$ برابر ..... می باشد.
۲	۱/۵		د) اگر $f(x) = [1-x]$ باشد، مقدار $f(\sqrt{2})$ برابر ..... می باشد.	ه) اگر $f(2) = 5$ باشد، و $f$ وارون پذیر، نقطه ..... روی $f^{-1}$ قرار دارد.	مثلثی با رأس های $A(1, 9)$ و $B(3, 1)$ و $C(7, 1)$ را در نظر بگیرید:	الف) مختصات $M$ وسط ضلع $BC$ را بیابید.
۳	۲				ب) طول میانه $AM$ را بیابید.	ج) معادله عمودمنصف ضلع $BC$ را بنویسید.
۴	۱		معادلات زیر را حل کنید:	الف) $\frac{5}{x} - \frac{x-4}{x-2} = \frac{4}{x^2-2x}$	نمودار سهمی $f(x) = ax^2 + bx + c$ در شکل زیر داده شده است. علامت ضرایب $a$ و $b$ و $c$ و تعداد جواب های معادله $f(x) = 0$ را بیابید.	ب) $\sqrt{x+3} - \sqrt{x-1} = 2$
۵	۱/۵		با برهان خلف ثابت کنید اگر خط $d_1$ موازی $d_2$ و $d_2$ موازی $d_3$ باشد، آنگاه $d_1$ و $d_3$ موازیند.			

	در شکل مقابل $AB = 6$ و $CH = 5$ طول ارتفاع $AH$ را به دست آورید.	۶
۱/۵		
	در شکل مقابل $ST \parallel BC$ است. مقادیر $x$ و $y$ را بیابید.	۷
۱/۵		
۱/۵	<p>در شکل مقابل:</p> <p>الف) نشان دهید در مثلث قائم الزاویه <math>\triangle OAB</math> و <math>\triangle OCD</math> متشابهند.</p> <p>ب) مقادیر <math>X</math> و <math>Y</math> را به دست آورید.</p>	۸
	تساوی دو تابع زیر را بررسی کنید.	۹
۱	$f(x) = \sqrt{x^2 - x}$ $g(x) = \sqrt{x} \cdot \sqrt{x-1}$	
۱/۵	<p>دو تابع <math>f</math> و <math>g</math> به صورت زیر داده شده‌اند.</p> <p>الف: تابع <math>f + g</math> را به صورت زوج مرتب بنویسید.</p> <p>ب) تابع <math>fog</math> را به صورت زوج مرتب بنویسید.</p>	۱۰
۱/۵	وارون تابع $f(x) = \sqrt{x+1}$ را بررسی کرده و تابع وارون آن را بیابید.	۱۱
۱	اگر $g(x) = \sqrt{x-1}$ و $f(x) = x^2 - 3$ مطلوبست دامنه و ضابطه تابع $\frac{f}{g}$ دامنه‌ی توابع زیر را بیابید.	۱۲
۲	<p>(الف) <math>y = \frac{x-3}{x^2 - 5x + 6}</math></p> <p>(ب) <math>y = \sqrt{\frac{x-4}{1-x}}</math></p>	۱۳
صفحه ۲ از ۲		

نام درس: ریاضی ۲  
نام دبیر: سعیدی  
تاریخ امتحان: ۱۴ / ۱۰ / ۰۸  
ساعت امتحان: ۰۰ : ۰۸  
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش  
اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی



دیبرستان دوره دوم پسرانه نمونه دولتی اسلامیه تبادکان

نام و نام خانوادگی: .....  
مقاطع و روشن: یازدهم تجربی  
نام پدر: .....  
شماره داوطلب: .....  
تعداد صفحه سوال: ۲ صفحه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
(۲/۵)	راهنمای تصحیح	
-۱	$d = \frac{ 4 - 0 + 1 }{\sqrt{16+9}} = \frac{5}{5} \quad (0/5)$ a) $4y - 3x + 1 = 0$ b) $s = 2$ $p = -1$ $x_s = \frac{12}{6} = 2$ $y_s = -11 \quad \text{min}$ $x^* - 2x - 1 = 0 \quad (0/5)$ c) $f(\sqrt{2}) = [1 - \sqrt{2}] = -1 \quad (0/5)$ d) $(5, 2) \quad (0/5)$	
(۱/۵)	راهنمای تصحیح	
-۲	$M(5, 6) \quad (0/5)$ $\sqrt{4^2 + (-3)^2} = 5 \quad (0/5)$ تعريف نشده = شیب عمود = شیب $BC \Rightarrow$ معادله عمودمنصف و $x = 5 \quad (0/5)$	
(۲ نمره)	راهنمای تصحیح	
-۳	$\frac{5(x-2) - x(x-4)}{x(x-2)} = \frac{4}{x(x-2)} \Rightarrow \quad (1 \text{ نمره})$ $5x - 10 - x^2 + 4x = 4 \quad x = 2$ $x = 7 \quad \text{غ ق ق}$ $\sqrt{x+3} = 2 + \sqrt{x-1} \Rightarrow x+3 = 4+x-1+4\sqrt{x-1} \quad (1 \text{ نمره})$ $4\sqrt{x-1} = 0 \Rightarrow x = 1$	
(۱ نمره)	راهنمای تصحیح	
-۴	$a > 0 \quad 0/25$ $c > 0 \quad 0/25$ $\frac{-b}{2a} > 0 \Rightarrow b < 0 \quad 0/25$ دو ریشه	
(۱/۵)	راهنمای تصحیح	فرض خلف: فرض می‌کنیم $d_1$ و $d_2$ موازی باشند پس همیگر را قطع می‌کنند آنگاه چون $d_1$ و $d_2$ موازیند پس $d_2$ نیز همیگر را قطع می‌کنند که خلاف فرض است. $0/25$

$AB^r = x(x + \Delta) \Rightarrow x^r + \Delta x - 3\Delta = \cdot$ $(\cdot / 2\Delta)$ $x = 4$ $x = -9$ $(\cdot / \Delta)$ $\underline{\underline{\text{غ ق ق}}}$ $(\cdot / 2\Delta)$	(١٥ نمره) -٦
$AH^r = x \times \cdot / \Delta = 2 \cdot \Rightarrow AH = \sqrt{2} \cdot$ $(\cdot / \Delta)$	(١٥ نمره) -٧
$\frac{\lambda}{4} = \frac{3y + 3}{6} \Rightarrow y = 3$ $(\cdot / \Delta)$  $\frac{\lambda}{\lambda + 4} = \frac{4y}{4x - 2} \Rightarrow \frac{12}{4x - 2} = \frac{2}{3} \Rightarrow x = 5$ $(\cdot / \Delta) \quad (\cdot / \Delta)$	(١٥ نمره) -٨
$\hat{O}_1 = \hat{O}_r \Rightarrow \triangle OAB \sim \triangle ODC$ $\hat{A} = \hat{C} = 90^\circ$ $\therefore$ $\text{ب) } \frac{AB}{CD} = \frac{OA}{OC} = \frac{OB}{OD}$ $\frac{2}{x} = \frac{4}{3} = \frac{OB}{6} \Rightarrow x = \frac{3}{2}$ $(\cdot / \Delta)$  $2^2 + 4^2 = OB^2 \Rightarrow OB = 2\sqrt{5} \Rightarrow \frac{4}{3} = \frac{2\sqrt{5}}{y}$ $, y = \frac{3\sqrt{5}}{2}$ $(\cdot / \Delta)$	(١٥ نمره) -٩
$D_f : x^r - x \geq \cdot$ $D_g : x \geq \cdot, x \geq 1$ $D_f \neq D_g$ $D_f : x \leq \cdot \cup x \geq 1$ $D_g : x \geq 1$ $(\cdot / \Delta) \quad (\cdot / \Delta)$	(١ نمره) -٩
$D_f \cap D_g = \{1, 2, 3\}$ $(\cdot / \Delta)$ $f + g = \{(1, 1), (2, 3), (3, 2)\}$ $(\cdot / \Delta)$ $fog = \{(1, 3), (3, -1), (5, 3)\}$ $(\cdot / \Delta)$	(١٥ نمره) -١٠
$y_1 = y_r \Rightarrow \sqrt{x_1 + 1} \neq 1 = \sqrt{x_r + 1} \neq 1 = \boxed{x_1 = x_r}$ $\text{وارون پذیر} \quad (\cdot / \Delta)$ $x = \sqrt{y+1} - 1 \Rightarrow x + 1 = \sqrt{y+1}$ $(x+1)^r = y+1 \Rightarrow y = (x+1)^r - 1$ $(\cdot / \Delta)$	(١٥ نمره) -١١



$$D_{f/g} = D_f \cap D_g \cap g(x) \neq \emptyset$$

$$\mathbb{R} \cap x \geq 1 \cap x \neq 1$$

$$D_{f/g} = x > 1 \quad (\cdot / 5)$$

$$f/g(x) = \frac{x^2 - 3}{\sqrt{x-1}} \quad (\cdot / 5)$$

-12

الف)  $x^2 - 5x + 6 \neq 0$

$x = 2, 3$

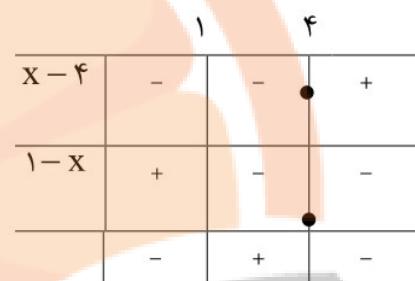
(1 نمره)

(2 نمره)

$$D_y = \mathbb{R} - \{2, 3\}$$

ب)  $\frac{x-4}{1-x} \geq 0$

$$D_y = (1, 4]$$



(1 نمره)

امضا:

نام و نام خانوادگی مصحح :

جمع بارم : ۲ نمره



تالش در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس 
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه 
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی 
- دانلود نمونه سوالات امتحانی 
- مشاوره کنکور 
- فیلم های انگیزشی 