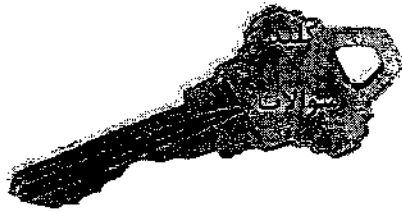




دبیرستان علم و ادب



نام درس: حسابان  
نام دبیر: امن بیاه

بارم	همکار محترم لطفاً خوش خط و خوانا بنویسید	ردیف
۷۵	<p>اگر وسطای ابداع شدت با یکدیگر همگام باشند خبری تشکیل می‌گردد که ساعت آن ۴/۴ و محیط آن ۲/۱ باشد متنی در مورد</p> $S_{\infty} = \frac{S_1}{1-q} = \frac{\frac{3\sqrt{3}}{4}}{1-\frac{1}{4}} = \sqrt{3}$	۱
۷۵	$(rP)_{\infty} = \frac{rP_1}{1-q} = \frac{\frac{3\sqrt{3}}{4}}{1-\frac{1}{4}} = \frac{3\sqrt{3}}{\frac{3}{4}} = 4\sqrt{3}$	
۱	<p><math>x^2 - 5x + 4 = (x-2)(x-3)</math></p> <p><math>P(x) = x^2 - 2x^2 + mx + n</math></p> <p><math>P(2) = 0 \rightarrow 4 - 2c + 2m + n = 0 \quad m = -1</math></p> <p><math>P(3) = 0 \rightarrow (3)^2 - 3(2c) + 3m + n = 0 \quad n = 2c</math></p>	۲
۷۵	<p>اینجا ۷ عدد دارد هر عدد بیاض آن جمله چهارم است.</p> <p><math>r = 4 - 1 = 3</math></p> $\binom{4}{3} (1)^3 \left(\frac{1}{x}\right)^3 = \binom{4}{3} x^{-3}$	۳
۱	<p>باید عددهای با پیرا کنیم که بر هر سه عدد ۱۸، ۲۴، ۳۲ بخش پذیر باشد که این همان ک.م.م.ع. اعداد فوق است.</p> <p><math>18 = 3^2 \times 2</math></p> <p><math>24 = 2^3 \times 3</math></p> <p><math>32 = 2^5</math></p> <p><math>\text{ک.م.م.ع.} = 3^2 \times 2^5 = 288</math></p> <p>پیرا زینت ۲۸۸ دقیقه سوزنک هم به هم دارد دره است.</p>	۴
۱	<p>زیر و کنیم جوابی معادله <math>\alpha, \beta</math> باشد:</p> $\begin{cases} \alpha + \beta = 5 \\ \alpha + \beta = 5 = -\frac{b}{a} = \frac{1}{2} \end{cases}$ $\begin{cases} \alpha - \beta = -2 \\ \alpha + \beta = 4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 2\alpha = 2 \\ \alpha = 1 \end{cases}, \begin{cases} \beta = 3 \end{cases}$ <p><math>\alpha \cdot \beta = p = \frac{c}{a} \rightarrow 3 = \frac{m}{2} \rightarrow m = 6</math></p>	۵

$$S = -\frac{b}{a} = \frac{\Delta}{f} \quad P = \frac{c}{a} = -\frac{\Delta}{f}$$

۶

$$1 \quad S' = \alpha' + \beta' = \frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = \frac{\alpha + \beta}{\alpha\beta} = \frac{\frac{\Delta}{f}}{-\frac{\Delta}{f}} = -1$$

$$P' = \alpha' \times \beta' = \frac{1}{\alpha} \times \frac{1}{\beta} = \frac{1}{\alpha\beta} = \frac{1}{-\frac{\Delta}{f}} = -\frac{f}{\Delta}$$

$$x^2 - S'x + P' = 0 \rightarrow x^2 + x - \frac{f}{\Delta} = 0$$

۷

۱/۷۵

① دهانه سهمی به سمت بالا است بر  $a > 0$

② علامت یک ریشه مثبت و یک ریشه منفی دارد بر  $c < 0$  و  $\frac{c}{a} < 0$

③ قدر مطلق ریشه منفی از ریشه مثبت بزرگتر است بر  $b > 0$  و  $-b < 0$  و  $-\frac{b}{a} < 0$

۸

$$\sqrt{x+1} = x^2 + 2x + 1$$

$$\sqrt{x+1} = (x+1)^2 \rightarrow x+1 = (x+1)^4$$

$$(x+1) - (x+1)^4 = 0 \rightarrow (x+1)(1 - (x+1)^3) = 0$$

$$x+1 = 0 \rightarrow x = -1$$

$$1 - (x+1)^3 = 0 \quad x+1 = 1 \rightarrow x = 0$$

حود ریشه قابل تبیین

۹

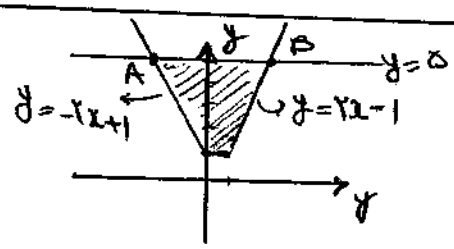
$$y - |2x+3| = \pm 4$$

$$1 \quad \textcircled{1} \quad y - |2x+3| = 4 \rightarrow -y = |2x+3| \quad \text{غیر ممکن}$$

$$\textcircled{2} \quad y - |2x+3| = -4 \rightarrow y = |2x+3| \quad \begin{cases} -y = 2x+3 \rightarrow x = -\frac{y}{2} \\ y = 2x+3 \rightarrow x = \frac{y-3}{2} \end{cases}$$

۱۰

۱/۵۰



$$A: \begin{cases} -2x + 1 = 5 \\ -2x = 4 \\ \boxed{x = -2} \end{cases}$$

$$B: \begin{cases} 2x - 1 = 5 \\ 2x = 6 \\ \boxed{x = 3} \end{cases}$$

$$x \in [-2, 3]$$

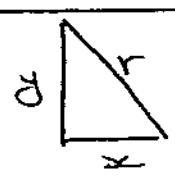
۱۱

۱/۷۵

$$S = \frac{x+y}{r} \Rightarrow x+y = \Delta \rightarrow y = \frac{\Delta}{x}$$

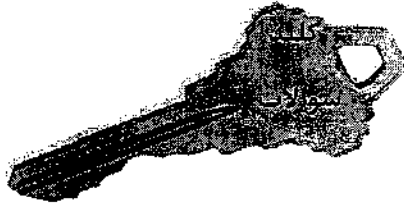
$$r^2 = x^2 + y^2 \rightarrow r^2 = x^2 + \left(\frac{\Delta}{x}\right)^2$$

$$r = \sqrt{x^2 + \left(\frac{\Delta}{x}\right)^2}$$



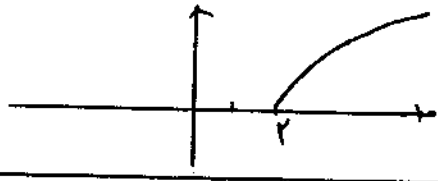


دبیرستان علم و ادب



نام درس: حساب  
نام دبیر: علی امن نیا

بارم	همکار محترم لطفاً خوش خط و خوانا بنویسید	ردیف
۱/۱۵	این مناطق توابع زوج در تب (۰,۲) دارد در تبیم تابع است.	۱۲
۱/۱۵	<p>الف) <math>D_f: [-1, 3]</math>     <math>R_f: [0, 2]</math></p> <p>ب) <math>0 &lt; x &lt; 2 \rightarrow -4 \leq -2x \leq 0 \rightarrow -1 \leq 3-2x \leq 3</math></p> <p><math>D_f: [0, 2]</math></p> <p><math>0 \leq f(3-2x) \leq 2 \Rightarrow 0 \leq 2f(3-2x) \leq 4</math>  <math>1 \leq 2f(3-2x)+1 \leq 5 \Rightarrow R_f: [1, 5]</math></p> <p>ج: ابتدا یک واحد به سمت چپ انتقال داده میشود در تب به محور مختصات ترسیم و در محور مختصات ترسیم</p>	۱۳
۱/۱۵	<p>الف: دامنه دو تابع با هم برابرند  انتها یکدیگر در فاصله اول رسم  انتها یکدیگر در فاصله دوم رسم</p> <p><math>D_f = D_g = R</math></p> <p><math>\sqrt{1-\cos^2 x} = \sqrt{\sin^2 x} =  \sin x  = \begin{cases} \sin x \\ -\sin x \end{cases}</math></p>	۱۴
۱/۱۵	<p>الف) <math>D_f: x+2 \geq 0 \rightarrow x \geq -2 \rightarrow D_f: [-2, +\infty)</math></p> <p>ب) <math>D_g: x-2 \neq 0 \rightarrow x \neq 2 \rightarrow D_g: R - \{2\}</math></p> <p><math>D_{g \circ f} = \{x \in D_f \mid f(x) \in D_g\} = \{x \in R - \{2\} \mid \sqrt{x+2} \in R - \{2\}\}</math></p> <p><math>\sqrt{x+2} \neq 2 \rightarrow x+2 \neq 4</math>  <math>x \neq 2</math></p> <p>ج) <math>D_{g \circ f} = R - \{2, 4\}</math></p> <p><math>g \circ f(x) = g(f(x)) = \frac{1}{\sqrt{x+2}-2}</math></p> <p>د) <math>\frac{2f(2)-g(2)}{f(2)} = \frac{2 \times 2 + 1}{2} = \frac{5}{2}</math></p>	۱۵

مرتب	کلید	ردیف
1/40	$f(-x) = -f(x) \rightarrow f(-x) + f(x) = 0$ $\text{Log} [(-x + \sqrt{x^2 + 4a^2})(x + \sqrt{x^2 + 4a^2})] = 0 = \frac{1}{2}  $ $x^2 + 4a^2 - x^2 = 1 \rightarrow a = \pm \frac{1}{2}$	19
1/40	 <p>تولدها <math>[r, +\infty)</math> از <math>r</math></p>	17
1/40	$f(x_1) = f(x_2) \Rightarrow x_1 = x_2$ $\frac{x_1 - \Delta}{\sqrt{x_1 + 3}} = \frac{x_2 - \Delta}{\sqrt{x_2 + 3}} \rightarrow \sqrt{x_1 + 3} + 3x_1 - 1 \cdot x_2 + \Delta = \sqrt{x_2 + 3} + 3x_2 - 1 \cdot x_1 + \Delta$ $3x_1 - 1 \cdot x_2 = \sqrt{x_2 + 3} - \sqrt{x_1 + 3} \rightarrow 1^3 x_1 = 1^3 x_2 \rightarrow x_1 = x_2$ $y = \frac{x - \Delta}{\sqrt{x + 3}} \rightarrow \sqrt{x + 3} + 3y = x - \Delta \rightarrow \sqrt{x + 3} - x = -3y - \Delta$ $x(\sqrt{x + 3} - 1) = -3y - \Delta$ $x = \frac{-3y - \Delta}{\sqrt{x + 3} - 1} \rightarrow f(x) = \frac{-3x - \Delta}{\sqrt{x - 1}}$	18