

طرح جان ۱

الف: ناریس (۱) ناریس (۲) ناریس (۳) ناریس (۴) ناریس (۵) ناریس (۶) ناریس (۷) ناریس (۸) ناریس (۹) ناریس (۱۰) ناریس (۱۱) ناریس (۱۲) ناریس (۱۳) ناریس (۱۴) ناریس (۱۵) ناریس (۱۶) ناریس (۱۷) ناریس (۱۸) ناریس (۱۹) ناریس (۲۰) ناریس (۲۱) ناریس (۲۲) ناریس (۲۳) ناریس (۲۴) ناریس (۲۵) ناریس (۲۶) ناریس (۲۷) ناریس (۲۸) ناریس (۲۹) ناریس (۳۰) ناریس (۳۱) ناریس (۳۲) ناریس (۳۳) ناریس (۳۴) ناریس (۳۵) ناریس (۳۶) ناریس (۳۷) ناریس (۳۸) ناریس (۳۹) ناریس (۴۰) ناریس (۴۱) ناریس (۴۲) ناریس (۴۳) ناریس (۴۴) ناریس (۴۵) ناریس (۴۶) ناریس (۴۷) ناریس (۴۸) ناریس (۴۹) ناریس (۵۰) ناریس (۵۱) ناریس (۵۲) ناریس (۵۳) ناریس (۵۴) ناریس (۵۵) ناریس (۵۶) ناریس (۵۷) ناریس (۵۸) ناریس (۵۹) ناریس (۶۰) ناریس (۶۱) ناریس (۶۲) ناریس (۶۳) ناریس (۶۴) ناریس (۶۵) ناریس (۶۶) ناریس (۶۷) ناریس (۶۸) ناریس (۶۹) ناریس (۷۰) ناریس (۷۱) ناریس (۷۲) ناریس (۷۳) ناریس (۷۴) ناریس (۷۵) ناریس (۷۶) ناریس (۷۷) ناریس (۷۸) ناریس (۷۹) ناریس (۸۰) ناریس (۸۱) ناریس (۸۲) ناریس (۸۳) ناریس (۸۴) ناریس (۸۵) ناریس (۸۶) ناریس (۸۷) ناریس (۸۸) ناریس (۸۹) ناریس (۹۰) ناریس (۹۱) ناریس (۹۲) ناریس (۹۳) ناریس (۹۴) ناریس (۹۵) ناریس (۹۶) ناریس (۹۷) ناریس (۹۸) ناریس (۹۹) ناریس (۱۰۰)

الف (۲) الف (۳) الف (۴) الف (۵) الف (۶) الف (۷) الف (۸) الف (۹) الف (۱۰) الف (۱۱) الف (۱۲) الف (۱۳) الف (۱۴) الف (۱۵) الف (۱۶) الف (۱۷) الف (۱۸) الف (۱۹) الف (۲۰) الف (۲۱) الف (۲۲) الف (۲۳) الف (۲۴) الف (۲۵) الف (۲۶) الف (۲۷) الف (۲۸) الف (۲۹) الف (۳۰) الف (۳۱) الف (۳۲) الف (۳۳) الف (۳۴) الف (۳۵) الف (۳۶) الف (۳۷) الف (۳۸) الف (۳۹) الف (۴۰) الف (۴۱) الف (۴۲) الف (۴۳) الف (۴۴) الف (۴۵) الف (۴۶) الف (۴۷) الف (۴۸) الف (۴۹) الف (۵۰) الف (۵۱) الف (۵۲) الف (۵۳) الف (۵۴) الف (۵۵) الف (۵۶) الف (۵۷) الف (۵۸) الف (۵۹) الف (۶۰) الف (۶۱) الف (۶۲) الف (۶۳) الف (۶۴) الف (۶۵) الف (۶۶) الف (۶۷) الف (۶۸) الف (۶۹) الف (۷۰) الف (۷۱) الف (۷۲) الف (۷۳) الف (۷۴) الف (۷۵) الف (۷۶) الف (۷۷) الف (۷۸) الف (۷۹) الف (۸۰) الف (۸۱) الف (۸۲) الف (۸۳) الف (۸۴) الف (۸۵) الف (۸۶) الف (۸۷) الف (۸۸) الف (۸۹) الف (۹۰) الف (۹۱) الف (۹۲) الف (۹۳) الف (۹۴) الف (۹۵) الف (۹۶) الف (۹۷) الف (۹۸) الف (۹۹) الف (۱۰۰)

$a_1 = 4 \quad a_n = 194 \quad S_n = 2500 \quad n = ?$

$S_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_n) \Rightarrow 2500 = \frac{n}{2}(200) \Rightarrow |n = 25|$

$q = 3 \quad a_1 = 1 \quad S_n = 3210 \Rightarrow S_n = a_1 \times \frac{3^n - 1}{3 - 1} \Rightarrow 3210 = 1 \times \frac{3^n - 1}{2}$

$3^n - 1 = 6420 \Rightarrow 3^n = 6421 \Rightarrow n = \Lambda$

$S = 2, \quad p = -\frac{1}{2} \quad S' = \alpha^r + \beta^r = S^r - 2p = 4 + 1 = 5$   
 $p' = \alpha^r \beta^r = (\alpha \beta)^r = \frac{1}{2}$

$x^r - S'x + p' = 0 \Rightarrow x^r - 5x + \frac{1}{2} = 0$

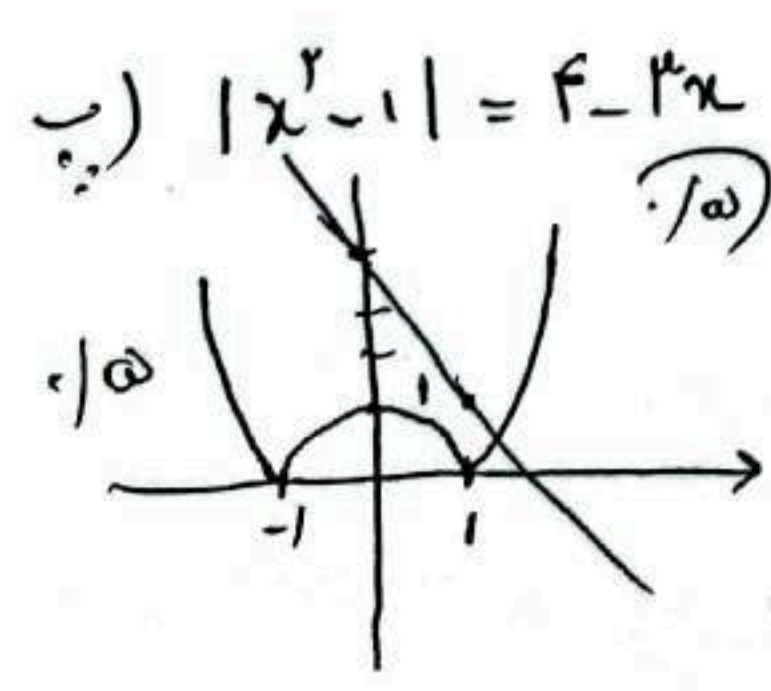
الف)  $x^r - 1 = t \quad t^r - t - 4 = 0 \quad (t - 3)(t + 2) = 0 \Rightarrow t = 3, t = -2$

$x^r - 1 = 3 \Rightarrow x^r = 4 \Rightarrow x = \pm 2$   
 $x^r - 1 = -2 \Rightarrow x^r = -1$

$\sqrt{2x+3} - \sqrt{x+1} = \sqrt{4-x} \Rightarrow 2x+3 + x+1 - 2\sqrt{(2x+3)(x+1)} = 4-x$

$2\sqrt{x} = x\sqrt{2x^2+5x+3} \Rightarrow 4x^2 = 2x^2+5x+3 \Rightarrow 2x^2-5x-3=0$

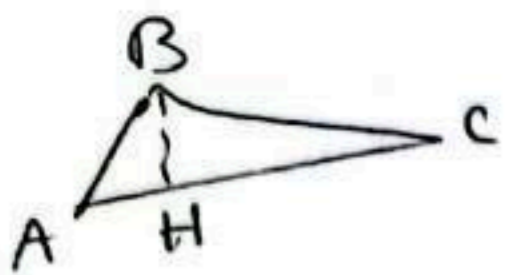
$x = \frac{5 \pm \sqrt{49}}{4} = \frac{5 \pm 7}{4} = \begin{cases} 3 \\ -\frac{1}{2} \end{cases}$



الف: ناریس (۱) ناریس (۲) ناریس (۳) ناریس (۴) ناریس (۵) ناریس (۶) ناریس (۷) ناریس (۸) ناریس (۹) ناریس (۱۰) ناریس (۱۱) ناریس (۱۲) ناریس (۱۳) ناریس (۱۴) ناریس (۱۵) ناریس (۱۶) ناریس (۱۷) ناریس (۱۸) ناریس (۱۹) ناریس (۲۰) ناریس (۲۱) ناریس (۲۲) ناریس (۲۳) ناریس (۲۴) ناریس (۲۵) ناریس (۲۶) ناریس (۲۷) ناریس (۲۸) ناریس (۲۹) ناریس (۳۰) ناریس (۳۱) ناریس (۳۲) ناریس (۳۳) ناریس (۳۴) ناریس (۳۵) ناریس (۳۶) ناریس (۳۷) ناریس (۳۸) ناریس (۳۹) ناریس (۴۰) ناریس (۴۱) ناریس (۴۲) ناریس (۴۳) ناریس (۴۴) ناریس (۴۵) ناریس (۴۶) ناریس (۴۷) ناریس (۴۸) ناریس (۴۹) ناریس (۵۰) ناریس (۵۱) ناریس (۵۲) ناریس (۵۳) ناریس (۵۴) ناریس (۵۵) ناریس (۵۶) ناریس (۵۷) ناریس (۵۸) ناریس (۵۹) ناریس (۶۰) ناریس (۶۱) ناریس (۶۲) ناریس (۶۳) ناریس (۶۴) ناریس (۶۵) ناریس (۶۶) ناریس (۶۷) ناریس (۶۸) ناریس (۶۹) ناریس (۷۰) ناریس (۷۱) ناریس (۷۲) ناریس (۷۳) ناریس (۷۴) ناریس (۷۵) ناریس (۷۶) ناریس (۷۷) ناریس (۷۸) ناریس (۷۹) ناریس (۸۰) ناریس (۸۱) ناریس (۸۲) ناریس (۸۳) ناریس (۸۴) ناریس (۸۵) ناریس (۸۶) ناریس (۸۷) ناریس (۸۸) ناریس (۸۹) ناریس (۹۰) ناریس (۹۱) ناریس (۹۲) ناریس (۹۳) ناریس (۹۴) ناریس (۹۵) ناریس (۹۶) ناریس (۹۷) ناریس (۹۸) ناریس (۹۹) ناریس (۱۰۰)



A | -r  
F  
B | r  
r  
C | 1  
-r  
BH=?  
LULLab' (A)



$$m_{Ac} = \frac{f+r}{-r-1} = \frac{y}{-r} = -r \quad (r_0) \quad y - r = -r(x+r) \quad (r_0)$$

$$y = -rx \Rightarrow rx + y = 0$$

$$BH = \frac{|rx + r|}{\sqrt{r^2 + 1}} = \frac{11}{\sqrt{10}} = \frac{11\sqrt{10}}{10} \quad (r_0)$$

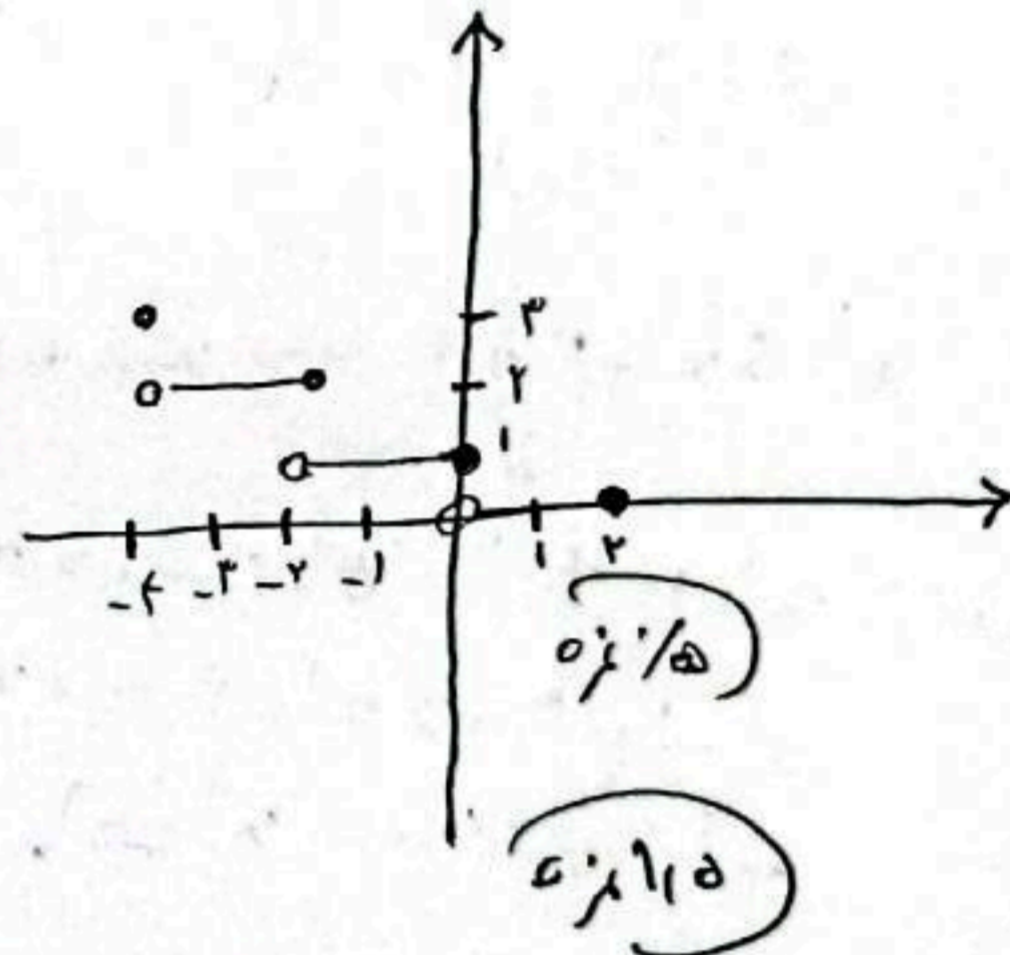
$$D_f: \frac{1-x}{1+x} \geq 0 \quad \begin{array}{c|c} -1 & 1 \\ \hline - & + \\ \hline \end{array} \quad D_f = (-1, 1] \quad (r_0) \quad \textcircled{1} D_f = D_g$$

$$D_g: 1-x \geq 0 \quad \text{و} \quad \frac{1+x}{r_0} \geq 0 \Rightarrow x \leq 1, x > -1 \Rightarrow D_g = (-1, 1] \quad (r_0)$$

$$f) f(x) = \sqrt{\frac{1-x}{1+x}} = \frac{\sqrt{1-x}}{\sqrt{1+x}} = g(x) \quad (r_0) \quad \text{انوار و دقت} \quad (r_0)$$

$$-f \leq x \leq r \Rightarrow -1 \leq -\frac{x}{r} \leq r \quad (r_0)$$

$-\frac{x}{r} \geq -1$	$[-\frac{x}{r}]$	$y$	$x$ حرج
$-1 \leq -\frac{x}{r} < 0$	$-1$	$y=0$	$0 < x \leq r$
$0 \leq -\frac{x}{r} < 1$	$0$	$y=1$	$-r < x \leq 0$
$1 \leq -\frac{x}{r} < r$	$1$	$y=r$	$-f < x \leq -r$
$-\frac{x}{r} = r$	$r$	$y=r$	$x = -f$



$$9-x^2 \geq 0 \quad -r \leq x \leq r \quad (r_0) \quad [-r, r] - [1, r] = [-r, 1) \cup [r, r] \quad (r_0) \quad \textcircled{11}$$

$$1-[x] = 0 \quad [x] = 1 \quad 1 \leq x < 2 \quad (r_0) \quad \text{انوار و دقت} \quad (r_0)$$

$$y = -x^r + rx + r \Rightarrow y = -(x-1)^r + f \quad (r_0) \quad y_1 = y_2 \Rightarrow \sqrt{(x_1-1)^r + f} = \sqrt{(x_2-1)^r + f} \quad \textcircled{12}$$

$$|x_1-1| = |x_2-1| \Rightarrow -x_1+1 = -x_2+1 \Rightarrow x_1 = x_2 \quad \text{انوار و دقت} \quad (r_0)$$

$$y = -(x-1)^r + f \Rightarrow (x-1)^r = f-y \Rightarrow |x-1| = \sqrt[r]{f-y} \Rightarrow -x+1 = \sqrt[r]{f-y} \quad (r_0)$$

$$x = 1 - \sqrt[r]{f-y} \Rightarrow f^{-1}(y) = 1 - \sqrt[r]{f-y} \quad (r_0) \quad \text{انوار و دقت} \quad (r_0)$$



$$f^{-1}(x) = 0 \Rightarrow f(0) = x \Rightarrow 1 = x \Rightarrow f(1) = 0 \quad (13)$$

$$rx^2 + ax + b = 0 \Rightarrow r(x+1)^2 = 0 \Rightarrow rx^2 + 4x + 1 = 0 \quad a=4 \quad b=1 \quad (14)$$

$$D_{\frac{rf+rg}{g-r}} = D_f \cap D_g - \{x \mid g-r=0, g(x)=r\} = \{0, 3, -1\} - \{0, 3\} = \{-1\} \quad (15)$$

$$\frac{rf+rg}{g-r} = \{-1, -2\} \quad (16)$$

$$D_f: \frac{1-x}{x} \geq 0 \Rightarrow D_f = (0, 1] \quad D_{f \circ g} = \{x \mid x \in \mathbb{R} - \{0\}, \frac{1}{x} \in (0, 1]\} = \{x \mid 0 < \frac{1}{x} \leq 1\} \quad (17)$$

$$D_g = \mathbb{R} - \{0\} \quad D_{f \circ g} = (0, 1] \quad \frac{1}{x} > 0 \Rightarrow x > 0 \quad \frac{1}{x} \leq 1 \Rightarrow \frac{1-x}{x} \leq 0$$

$$(f \circ g)^{-1}(r) = x \Rightarrow f \circ g(x) = r \Rightarrow \sqrt{\frac{1-g(x)}{g(x)}} = r \Rightarrow \frac{1-g(x)}{g(x)} = r^2 \Rightarrow fg(x) = 1 - g(x) \Rightarrow \frac{r}{x} = \frac{1}{x} \Rightarrow x = 1 \quad (18)$$