



مجموعه A = 3 عضو دارد. B = 2 عضو دارد.

$$A \times B - B^2 = (3 \times 2) - 2 = 4$$

مقدار m و

$$f(m) = \{ (3, m^2), (2, 1), (-2, m), (3, m+2), (-2, -m) \}$$

$$m^2 \leq m+2 \rightarrow m^2 - m - 2 \leq 0$$

$$(m+1)(m-2) \leq 0$$

$$[m \leq -1]$$

$$\rightarrow (-1) \text{ و } (2)$$

سبب جواب

$$[m \leq -1] \text{ سرهمین}$$

$$g(m) = \{ (3, m^2), (2, 1), (m, 2), (3, m+2), (-2, m), (-2, -m) \}$$

$$m^2 \leq m+2 \rightarrow (-1) \text{ و } (2)$$

$$[m \leq -1] \text{ سبب}$$

این مجموعه تابع

کنند

$$[m \leq 2]$$

Saturday August 09

شنبه ۱۸ مرداد

السبت ۱۵ صفر





$$f(x) = \begin{cases} x^r - 1 & ; x \leq 1 \\ a + b & ; 1 \leq x \leq 2 \\ x^r & ; x \geq 2 \end{cases} \quad \text{در } x=1 \text{ مشتق دارد} \quad (3)$$

$$(x=1) \Rightarrow (1)^r - 1 = a + b = 0 \quad (x=2) \Rightarrow 2a + b = (2)^r$$

$$a + b = 0 \quad \begin{cases} a = 1 \\ b = -1 \end{cases}$$

$$1 \times (-1) = -1$$

$$f(x) = \begin{cases} 2x - 3 & ; x \geq k \\ 4 - 3x & ; x < k \end{cases} \quad \text{در } x=k \text{ مشتق دارد} \quad (4)$$

$$(x=k) \Rightarrow 2k - 3 = 4 - 3k \Rightarrow 5k = 7$$

$$k = \frac{7}{5}$$

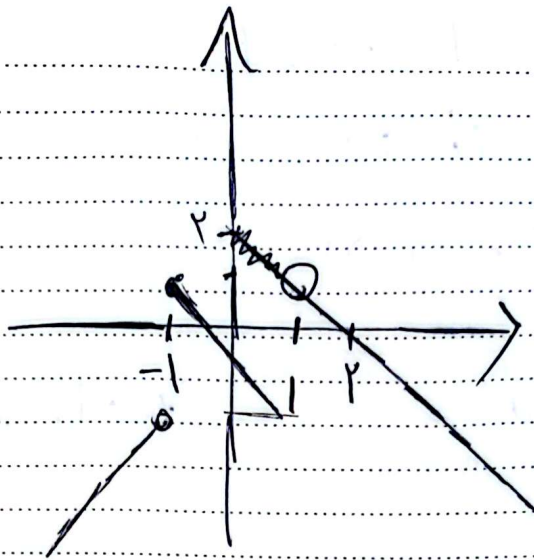
$$f(x) = \begin{cases} -x + 2 & ; x > 1 \\ -x & ; -1 \leq x \leq 1 \\ x - 1 & ; x < -1 \end{cases}$$

10 August Sunday

19 مرداد

الأحد ١٦ صفر

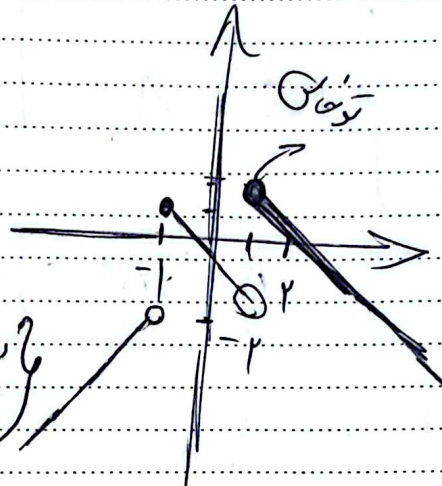




$$D_f = \{1\} - \{1\}$$

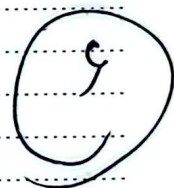
$$R_f = (-\infty, 2)$$

$$- \{ -1, -2 \}$$



$$- 2y^2 + u^2 + 1 = 0$$

و



$$y_1^2 = y_2^2 \quad y_1^2 = y_2^2 \quad \sqrt{y_1^2 = y_2^2}$$

$$u^2 + \varepsilon y^2 - 2u - 12y + 10 = 0$$

تبع

$$\varepsilon y_1^2 - 12y_1 = \varepsilon y_2^2 - 12y_2$$

$$y_1^2 - 3y_1 = y_2^2 - 3y_2$$

$$y_1^2 - y_2^2 = 3(y_1 - y_2)$$



Monday August 11

دوشنبه

امرداد

۲۰

الأثنين

صفر

۱۷





$$x \sin y = y \sin x$$

تابع

اگر x و y دو عدد باشند که $x \sin y = y \sin x$ و

y می تواند هر مقداری باشد با این تابع است.

$$\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = 2 \quad x, y \geq 1$$

و متغیرها کاملاً

و تابع است.

الف) $y = \sqrt{\frac{x-1}{x-3}} + \sqrt{\frac{2-x}{x}}$ دامنه: ①

$$x \neq 0$$

$$x-3 \neq 0$$

$$x \neq 3$$

$$x-1 \geq 0$$

$$x \geq 1$$

$$x \geq 3$$

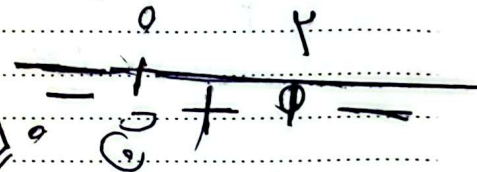
$$x \geq 3$$

$$2-x \geq 0$$

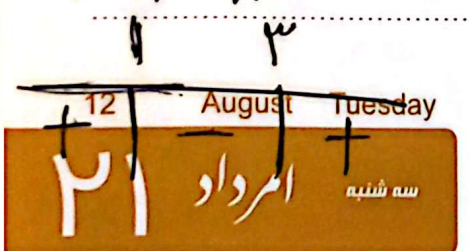
$$x \leq 2$$

$$x \leq 2$$

$$x \leq 2$$



I A II A III A IV →



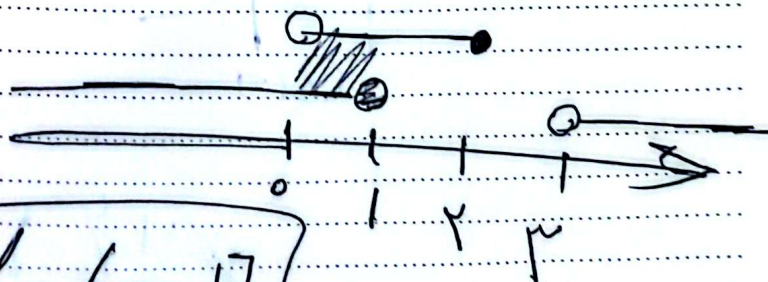
۱۸

صفر

الثلاثاء



$$D \neq \{0\}$$



روز حمایت از منابع کوچک

سپون و شیبی

$$\sqrt{u} + \sqrt{y-1} = \sqrt{3}$$



$$\boxed{u \geq 0} \quad y-1 \geq 0 \rightarrow \boxed{y \geq 1}$$

$$\boxed{Df \in [0, 3]}$$

~~$$\frac{\sqrt{u^2 - \sqrt{u+4}}}{\sqrt{u^2 - \sqrt{u+4}}}$$~~

$$\sqrt{u^2 - \sqrt{u+4}}$$

$$\sqrt{u - 10u + 14}$$

9

$$u^2 - \sqrt{u+4} \geq 0$$

$$(u-1)(u-4) \geq 0$$

$$\begin{array}{c} 1 \quad 4 \\ + \quad - \quad - \quad + \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -4u \\ u - 10u + 14 \geq 0 \\ \hline 14 \\ 39 \\ \hline + \quad - \quad - \end{array}$$

Wednesday August 13

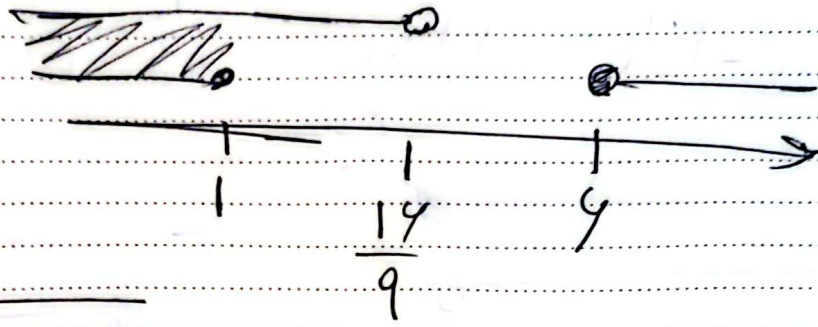
۲۲ مرداد چهارشنبه

۱۹ صفر الأربعاء

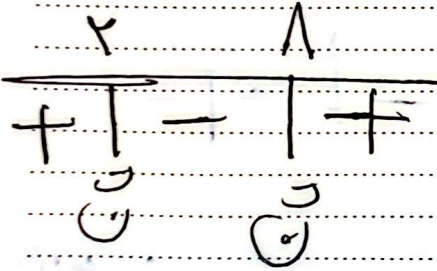
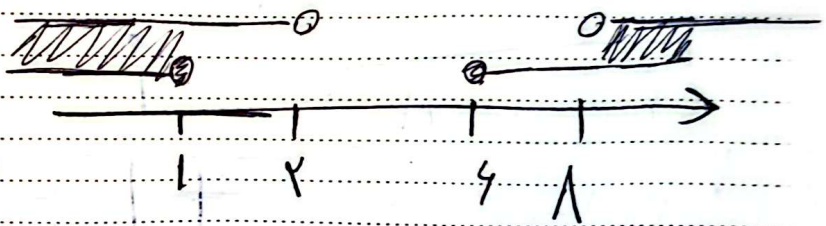
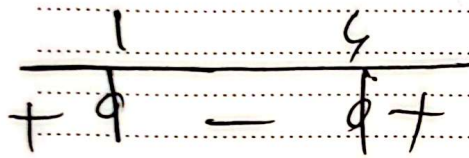
روز شکل ها و مشارکت های اجتماعی



$$Df \subseteq (-\infty, 1] \cup \{4\}$$



$$\sqrt{\frac{u^2 - 7u + 4}{u^2 - 10u + 14}} \Rightarrow \frac{u^2 - 10u + 14}{(u-2)(u-1)} \geq 0$$



$$Df \subseteq (-\infty, 1] \cup (1, +\infty)$$

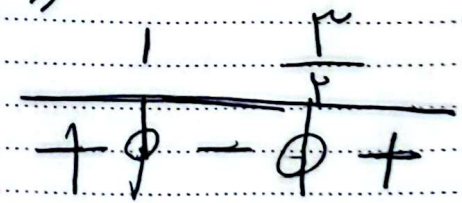
$$y = \sqrt{2u^2 - 5u + 3} \quad \text{①} \quad \text{حاصلہ ہے}$$

$$2u^2 - 5u + 3 \geq 0$$



$$\begin{aligned} 2u^2 - 5u + 3 &\geq 0 \\ (u-1)(u-3) &\geq 0 \end{aligned}$$

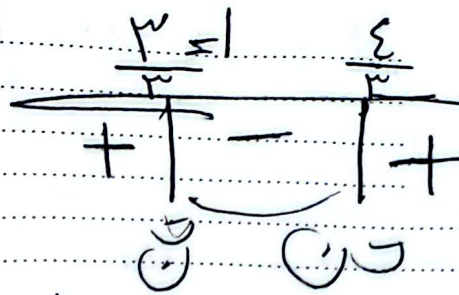
کے ۲
کے ۳



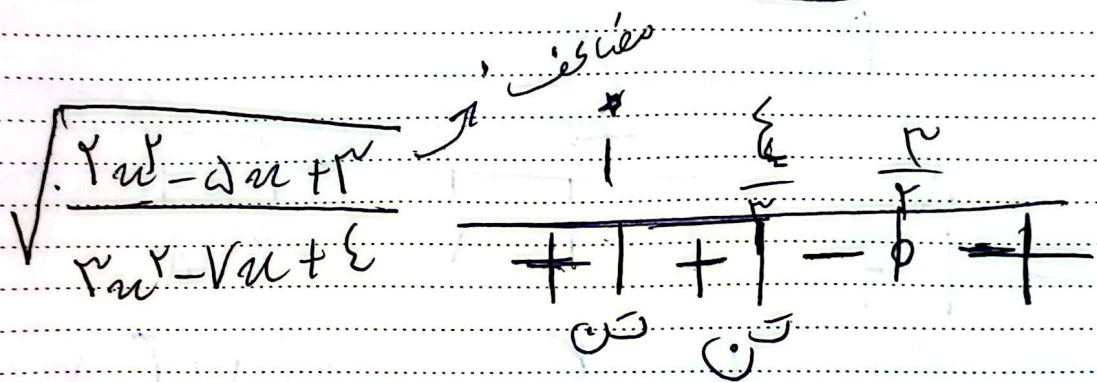
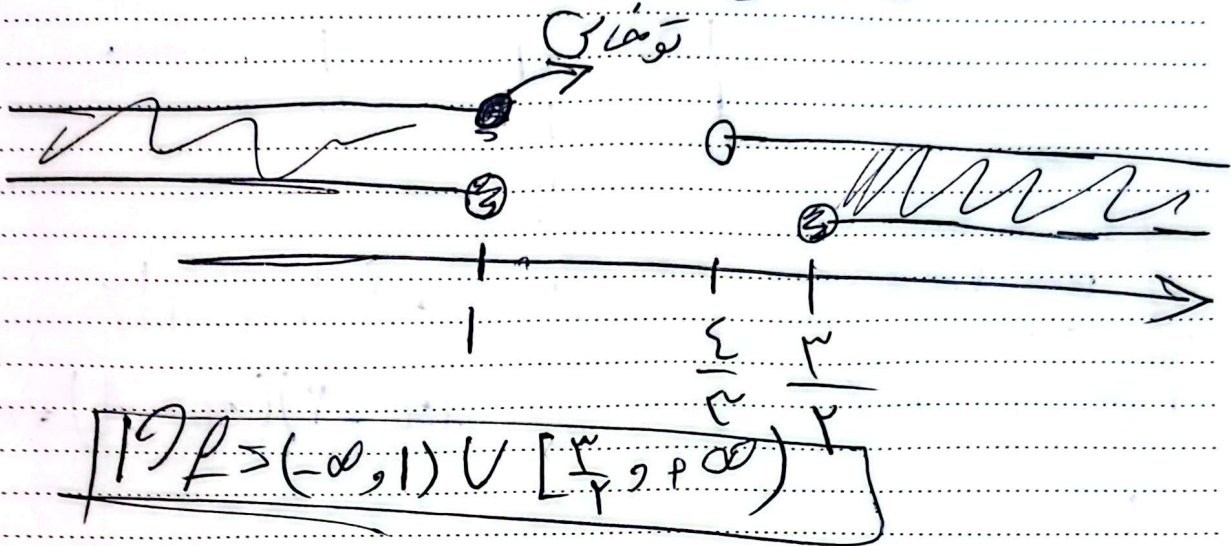
$$3u^2 - 7u + 2 > 0$$

$$u^2 - 7u + 12 > 0$$

$$(u-3)(u-4) > 0$$



u < 3
u > 4



$$Df = (-\infty, \frac{4}{3}) \cup [\frac{3}{2}, +\infty) - \{1\}$$

Friday August 15

جمعه

امرداد

۲۴

الجمعة

صفر

۲۱

