

نام و نام خانوادگی خداوند سبحان پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۴۰۰ کلاس یاد مهم دختره
 ۱۹۱۷۵ امیر علی دلاوری

۱. * باز در اینجا دامنه این عبارت از عددی
 که صحت است و در این صورت این عبارت
 درجه ۲ نیست و نزدیک آن باید صفر باشد.

$$f(x) = \sqrt{(a-2)x^2 + ax + b} \quad Df: [3, +\infty)$$

$$a-2=0 \rightarrow a=2$$

$$2x+b \geq 0 \rightarrow x \geq -\frac{b}{2}$$

$$\frac{b}{2} = 3 \rightarrow b = 6 \rightarrow b = -6$$

۲. $2x+b \geq 0 \rightarrow x \geq -\frac{b}{2}$

۲. $f(x) = \sqrt{x^2 + 2x + 2 - m^2}$ $Df: \mathbb{R}$

$$x^2 + 2x + 2 - m^2 \geq 0 \rightarrow \Delta \leq 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac = 4 - 4(2 - m^2) = 4 - 8 + 4m^2 = 4m^2 - 4$$

$$4m^2 - 4 \leq 0 \rightarrow m^2 \leq 1 \rightarrow -1 \leq m \leq 1$$

۳. $f(x) = \frac{\sqrt{4-x^2}}{[x] + [-x] + 1}$

I) $4-x^2 \geq 0 \rightarrow -2 \leq x \leq 2$

II) $[x] + [-x] + 1 \neq 0$

۴. $f(x) = \sqrt{x^3 + 3x^2}$

$$x^3 + 3x^2 \geq 0 \rightarrow x^2(x+3) \geq 0$$

$$x^2 \geq 0 \rightarrow x \geq -3$$

$$Df: [-3, +\infty)$$

۳. $f(x) = \frac{\sqrt{4-x^2}}{[x] + [-x] + 1}$

I) $4-x^2 \geq 0 \rightarrow -2 \leq x \leq 2$

II) $[x] + [-x] + 1 \neq 0$

۴. $f(x) = \sqrt{x^3 + 3x^2}$

$$x^3 + 3x^2 \geq 0 \rightarrow x^2(x+3) \geq 0$$

$$x^2 \geq 0 \rightarrow x \geq -3$$

$$Df: [-3, +\infty)$$

۴. $f(x) = \sqrt{x^3 + 3x^2}$

$$x^3 + 3x^2 \geq 0 \rightarrow x^2(x+3) \geq 0$$

$$x^2 \geq 0 \rightarrow x \geq -3$$

$$Df: [-3, +\infty)$$

۵. $f(x) = \sqrt{x^3 + 3x^2}$

$$x^3 + 3x^2 \geq 0 \rightarrow x^2(x+3) \geq 0$$

$$x^2 \geq 0 \rightarrow x \geq -3$$

$$Df: [-3, +\infty)$$

۵. $f(x) = \sqrt{x^3 + 3x^2}$

$$x^3 + 3x^2 \geq 0 \rightarrow x^2(x+3) \geq 0$$

$$x^2 \geq 0 \rightarrow x \geq -3$$

$$Df: [-3, +\infty)$$

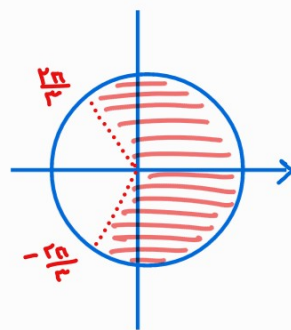
۶. $f(x) = \sqrt{x^3 + 3x^2}$

$$x^3 + 3x^2 \geq 0 \rightarrow x^2(x+3) \geq 0$$

$$x^2 \geq 0 \rightarrow x \geq -3$$

$$Df: [-3, +\infty)$$

(الف - ٥) $2C \cdot \sin + 1 > 0 \rightarrow C \cdot \sin > -\frac{1}{2}$



$\rightarrow D_f = (2k\pi - \frac{\pi}{6}, 2k\pi + \frac{\pi}{6})$