

$a-2=0$

$a=2$

$\sqrt{2x+b}$

$3=x$

سوال ۱

$9+b=0$

$b = -9$

$\Delta \leq 0 \quad 4-1+4m^2 \rightarrow -4+4m^2 \leq 0$

سوال ۲

$-4(1-m^2) \leq 0$

$[2, \infty)$

$[-1, 1]$

$\frac{-1}{+4} + \frac{+1}{-4} +$

سوال ۳

$4-x^2 \geq 0$

$4 \geq x^2$

$2 \geq x \geq -2$

$[n] + [-x] + 1 \neq 0$

$2, 1, 0, -1, -2$

$\forall x \in \mathbb{Z}$

سوال ۴

$x^3 + 3x^2 \geq 0$

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

$\frac{-3}{-4+4}$

$D_f = (-\infty, +\infty)$

$(x-1)(x+1)x^2(x-3)$

$\frac{-1}{+4} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} +$

$D_f = (-\infty, -1] \cup [3, +\infty) \cup \{0\}$

$|x-2| - 3 \geq 0$

$|m-2| \geq 3$

$m-2 \geq 3$

سوال ۵

$m \geq 5$

$D_f = (-\infty, -1] \cup [3, +\infty)$

$m-2 \leq -3 \rightarrow m \leq -1$

$4 - |2-x| \geq 0$

$|2-x| \leq 4$

$-4 \leq 2-x \leq 4$

$-6 \leq -x \leq 2$

$6 \geq x \geq -2$

$D_f = [-2, 2]$

الف $1 - x/x \geq 0$ $1 \geq m/x$ $\frac{1}{x} \leq 1$ $1 \geq -x^2$ سوال ۹
 $\frac{1}{x} \leq 1$ $1 \geq x^2$ $-1 \leq x \leq 1$
 دامنه نهایی؟

ب $3 - |x - 2| \geq 0$ $3 \geq |x - 2|$ $-3 \leq m - 2 \leq 3$
 $2 \leq x \leq 8$

$D_f = [2, 8] - \{3, 7\}$

الف $\cos x \neq 0$ $IR - \{k\pi + \frac{\pi}{2}\}$ سوال ۷

چرا دستورهای نهایی؟

ب $2 \cos x - 1 \neq 0$ $\cos x \neq \frac{1}{2}$ $IR - \{\frac{\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}\}$
 $D_f = IR - \{2k\pi + \frac{\pi}{3}, 2k\pi + \frac{5\pi}{3}\}$

الف $|2x + 1| = |m + 3|$ $|2m + 1| = |m + 3|$ سوال ۸
 $4x^2 + 1 + 4x = x^2 + 9 + 4x$ $3x^2 - 2x - 8 = 0 \rightarrow m^2 - 2x - 24 = 0$
 $D_f = IR - \{2, -\frac{4}{3}\}$ $2, -\frac{4}{3} \leftarrow (m-7)(m+4) = 0$

ب $|2x + 1| \geq |m + 3| \rightarrow 4x^2 + 1 + 4x \geq x^2 + 9 + 4x \rightarrow 3x^2 - 2x - 8 \geq 0$
 $D_f = (-\infty, -\frac{4}{3}] \cup [2, +\infty)$ سوال ۹

الف $2x - 1 > 0$ $x > \frac{1}{2}$ $\log_a^{2x-1} > 0$ سوال ۹
 $\log_a^{(m-1)} \geq 0$ $\log_a^{m-1} \leq 1$ $m - 1 > 1$ $m > 2$
 $2x - 1 \leq 1$ $2x \leq 2$ $x \leq 1$

$D_f = (1, 2]$ سوال ۱۰

مسائل تفریق

الف) $2 \cos x + 1 > 0 \quad \cos x > -\frac{1}{2}$ مسائل ب

$D_f = (2k\pi - \frac{2\pi}{3}, 2k\pi + \frac{2\pi}{3})$

ب) $\frac{x-1}{x+1} > 0 \quad \frac{-1}{+} \frac{1}{-} \frac{1}{+} \rightarrow D_f = (-\infty, -1) \cup (1, \infty)$

$\log \frac{n-1}{n+1} \geq 0 \quad \frac{n-1}{n+1} \geq 1 \quad \frac{n-1-x-1}{n+1} \geq 0 \quad n < -1$

الف-4) $1 - n|n| \geq 0$

$n \geq 0 \rightarrow 1 - n^2 \geq 0 \rightarrow n^2 \leq 1 \rightarrow -1 \leq n \leq 1$

$n \leq 0 \rightarrow 1 + n^2 \geq 0$

همواره مثبت است

پس دامنه تقسیم مثلثات برابر است که عبارت است از:

$D_f = (-\infty, 1] \cup [-1, \infty)$

ب-5) $y = \frac{C \cdot \sin}{C \cdot \sin - 1} \rightarrow C \cdot \sin - 1 \neq 0 \rightarrow \sin \neq \frac{1}{C}$

$D_f = \mathbb{R} - \{2k\pi \pm \frac{\pi}{C}\}$