

$\neg) \quad x - 16 \geq 0 \quad 16 \leq x$
 $\neg) \quad x - \sqrt{x - 16} \geq 0 \quad x \geq \sqrt{x - 16} \quad | x \geq x - 16 \quad 16 \geq -16$
 $] \quad x - 1 \geq 0 \quad x \geq 1$
 $\neg) \quad x - \sqrt{x - 1} \geq 0 \quad 1 \geq x - 1 \quad x \leq 2$

$\int_{-2, -2}^{2, 2} f - 2m^2 \geq 0$

$$] \cdot \quad |x| - 9 \geq 0 \quad |x| \geq 9 \quad |x| \geq 9 \quad [9, +\infty)$$

الف) $|x| - 3 \neq 0$ $|x| \neq 3$ $D_f = \underline{\underline{R - \{-3, 3\}}}$

ب) $\sqrt{u} \geq 0$ $\sqrt{u-v} \neq 0$ $u \neq \pm 9$ $D_f = \underline{\underline{[0, 9) \cup (9, +\infty)}}$

الف) $|n| \geq 3$. $|n| = 3$ $\star [-3, 3]$ $\star |n| + 2 \neq 0$ $\star |n| \neq -2$ است
 $(2-n)(2+n) \geq 0$
 $|n| - 1 \neq 0$ $|n| \neq 1$ $n \neq 1, -1$

$$n + |n| > 0 \quad |n| > -n \quad \rightarrow \underline{\underline{(0, +\infty)}} \quad \star$$

$\frac{u}{v} > 0$ (ب)
 از آنجایی که u مثبت است پس v باید
 مثبت باشد

$\frac{(\infty + 0)^{+}}{(\infty + 0)^{+}}$

$$2 - [u] \geq 0 \quad [u] \leq 2 \quad (-\infty, 3)$$

$$\text{ب) } 2 - [u] > 0 \quad [u] < 2 \quad (-\infty, 2)$$

$$\text{الف) } u[u] \neq 0 \quad u \neq \{0, 1\} \quad D_f = \mathbb{R} - \{0, 1\}$$

$$\text{ب) } -u[u] > 0 \quad \text{غير ممكنة} \quad \mathbb{Q}$$

$$\text{الف) } \left[u + \frac{3}{2} - 1\right] + \left[u + \frac{3}{2}\right] \geq 0 \quad 2\left[u + \frac{3}{2}\right] \geq 1 \quad \left[u + \frac{3}{2}\right] \geq \frac{1}{2}$$

$$u + \frac{1}{2} \geq 1 \Rightarrow u \geq +\frac{1}{2} \quad D_f = \left[+\frac{1}{2}, +\infty\right)$$

$$\text{ب) } * a \in \mathbb{Z} \quad [a] + [-a] = 0$$

$$D_f = \left\{ u = k + \frac{1}{2} \mid k \in \mathbb{Z} \right\}$$

$$\text{الف) } 2 \sin^2 u \neq 1$$

$$\sin^2 u \neq \frac{1}{2}$$

$$\sin u \neq \pm \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$u \neq k\pi + \frac{\pi}{4}$$

$$D_f = \mathbb{R} - \left\{ k\pi + \frac{\pi}{4} \right\}$$

$$\text{ب) } \tan u \neq -1$$

$$u \neq k\pi - \frac{\pi}{4}$$

$$D_f = \mathbb{R} - \left\{ k\pi - \frac{\pi}{4} \right\}$$

$$\text{الف) } 2 \sin u \geq 1$$

$$\sin u \geq \frac{1}{2}$$

$$2k\pi + \frac{\pi}{6} \leq u \leq 2k\pi + \frac{5\pi}{6}$$

$$D_f =$$

$$\text{ب) } 2 \cos u \leq 1$$

$$\cos u \leq \frac{1}{2}$$

$$D_f = \left[2k\pi + \frac{\pi}{3}, 2k\pi + \frac{4\pi}{3} \right]$$

$$2k\pi + \frac{\pi}{3} \leq u \leq 2k\pi + \frac{4\pi}{3}$$

$$D_f = \left[2k\pi + \frac{\pi}{3}, 2k\pi + \frac{4\pi}{3} \right]$$