

نام خانوادگی: پایان محمد

کلاس: ۱۳، ۷۵

الف) $y^3 - n = 2n^2$
 $y^3 = 2n^2 + n$
 $y = \sqrt[3]{2n^2 + n}$

ب) $|y| = n + 3 - n$
 $n = 2$
 $|y| = 0$
 $y = 3 - 2 = 1$
 تابع نپایه

ج) $\sqrt{n-2} \geq 0$
 $|y-2| \geq 0 \rightarrow y-2 = 0 \rightarrow y = 2$
 $\sqrt{n-2} = 0$
 $n = 2$
 تابع پایه

د) $\cos y = 0$ $n = 9$
 $y = \frac{\pi}{2} \pm \frac{2\pi}{2}$
 تابع پهنه

الف) $y = c$
 $c = 1$
 $y = 1$

ب) $y - y_1 = m(n - n_1)$
 $(n_1, y_1) = 1, 2$ $m = 2$
 $y - 2 = 2(n - 1)$
 $y - 2 = 2n - 2$
 $y = 2n$

الف) $y = an + b$
 $y = n$ $a + 2b = 1 + 2(0)$
 $a + 2b = 1$
 $a = 1$ $b = 0$

ب) $y = y_1 + an + b$
 $y = n^2 + an + b$
 $n = -\frac{a}{2}$ $-\frac{a}{2} = 2$ $a = -4$
 $1 = 2^2 + (-4)(2) + b$ $1 = 4 - 8 + b$ $b = 5$
 $1 = -4n + 5$ $a + 2b = -4 + 2(5) = 6$
 $a + 2b = 6$

الف) $y = 2x + 1$

ب) $y = 2x + 1$

ج) $y = 2x + 1$

د) $y = 2x + 1$

الف) $y = 2x + 1$

ب) $y = 2x + 1$

ج) $y = 2x + 1$

د) $y = 2x + 1$

$n^2 - 4n = n(n-4)$
 $n < 0$
 $D_f = R - (0, \infty)$
 خروج باید در آن صغیر باشد
 $n \neq 4$
 $(-\infty, 0) \cup (0, 4) \cup (4, \infty)$

$n^2 + 7n + 12 = 0$
 $(n+3)(n+4) = 0$
 $n = -3, -4$
 $D = R$

$n^2 + n + 1 = 0$
 $\Delta = 1 - 4 = -3$
 $D = R$

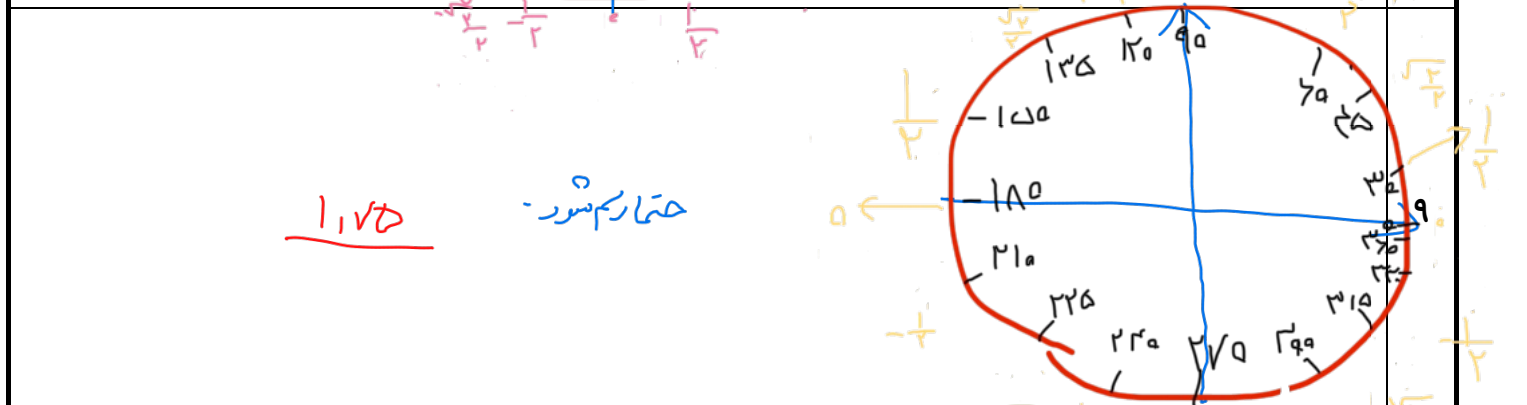
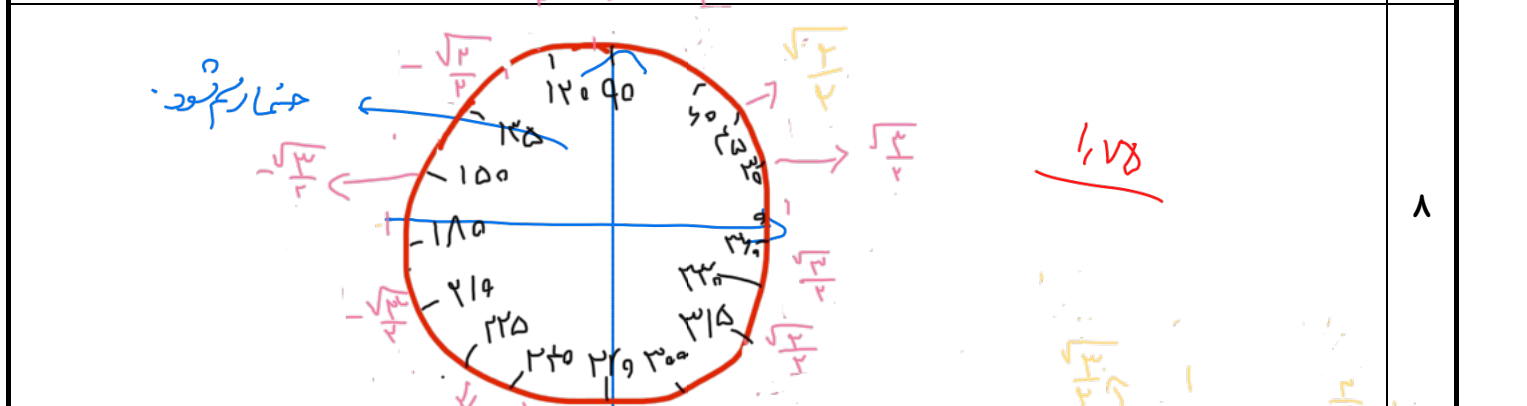
$n^2 - 2n = n^2(n-2)$
 $n = 0, n = 2, n = \infty$
 $D = R - [2, \infty)$
 $(-\infty, -2) \cup (-2, 0) \cup (0, 2) \cup (2, \infty)$

$n \leq 4$
 $n \geq 2$
 $D = [2, 4]$

$D = R$

$n \geq 2$
 $n \neq 4$
 $D = [2, 4) \cup (4, +\infty)$

$D = R - \{0\}$
 $(-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$



$-\cos\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \sin\left(\frac{2\pi}{3} - \frac{\pi}{2}\right) = \sin\left(\frac{\pi}{6}\right)$

$-\cos\left(\frac{11\pi}{6}\right) = \sin\left(\frac{11\pi}{6} - \frac{\pi}{2}\right) = \sin\left(\frac{5\pi}{3}\right)$

۱- الف) این رابطه تابع است پس نباید مثال نقض بزنیم:

تعریف ریاضی

$$y_1^3 = 2x_1^2 + x_1$$

$$y_2^3 = 2x_2^2 + x_2$$

$$\xrightarrow{x_1 = x_2 = x}$$

$$y_1^3 = 2x^2 + x$$

$$y_2^3 = 2x^2 + x$$

$$\rightarrow y_1^3 = y_2^3 \rightarrow y_1 = y_2$$

نتیجه است.