

الف) $y = 2x^2 - 4x + 1$

$a > 0$ min است

$x = \frac{-(-4)}{4} = 1$

۱- محضات و نوع الگوریتم ها را مشخص کنید
 (۱-۱) $y = \frac{-\Delta}{4a} = \frac{-1}{1} = -1$

ب) $y = -2x^2 + 4x - 1$

$a < 0$ max است

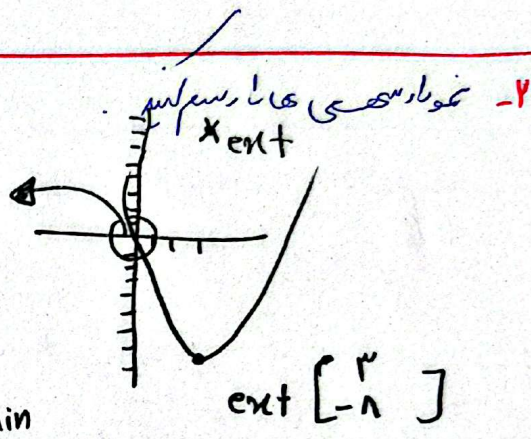
$x = \frac{-4}{-4} = 1$ $(\frac{4}{4}, -\frac{1}{1})$

$y = -2(\frac{4}{4}) + \frac{4}{4} - 1 = -\frac{3}{2}$

الف) $y = x^2 - 4x + 1$

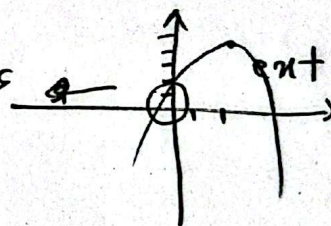
عرفت از مبدأ است

ext $\begin{cases} x = \frac{-(-4)}{2} = 2 \\ y = \frac{-(\Delta)}{4a} = \frac{-(16-4)}{4} = -1 \end{cases}$



ب) $y = -x^2 + 4x + 1$

ext $\begin{cases} x = \frac{-(4)}{-2} = 2 \\ y = \frac{-\Delta}{4a} = \frac{-16}{-4} = 4 \end{cases}$



۳- اگر α و β ریشه ها $f(x) = x^2 + kx - 9x - 2 = 0$ است $\alpha + \beta = 1$ و $\alpha\beta = -2$

$(\alpha + \beta)^2 = \alpha^2 + \beta^2 - 4$
 $\alpha^2 + \beta^2 = 4$ $(\alpha - \beta)^2 = 4 + 4$

$\alpha - \beta = 2$
 $\alpha + \beta = 1$

$2\alpha = 3$
 $\alpha = \frac{3}{2}$ $\beta = -1$

صفری شود $\boxed{-1}$ است
 $-4 + k + 9 - 2 = 0$
 $k = -3$

۴- اختلاف جذر دومین و اولی برابر است حاصل ضرب اینها

$\alpha > \beta$

$(\sqrt{\alpha} - \sqrt{\beta})^2 = 1$

$x^2 - mx - m = 0$ است

$\alpha + \beta - 2\sqrt{\alpha\beta} = 1$

$2m - 2\sqrt{m} = 1$

$\frac{c}{a} = \frac{-1}{2}$

||

$m = 1$

$\left[\frac{-1}{2} \right]$

$-\frac{(-2m)}{1} \quad \left(\frac{m}{1} \right)$

۵- صفهای تابع $y = 2x^2 - (m+2)x + m$ و نقطه تقاطع با محور y و x یکسانند

مسافت $\frac{3}{4}$ طول استرس $y = x^2 - mx + 1$ مقابله می توانیم

$0 = 2x^2 - (m+2)x + m$ جمع ضرایب صفها پس ۵

$\frac{c}{a}$ و ۱ برینه ها هستند: $\frac{m}{2}$

$S = \frac{3}{4} = \frac{m(\frac{m}{2} - 1)}{2} \Rightarrow \frac{3}{4} = m(m-2)$

$m^2 - 2m - 3 = 0$

$m = \frac{+2}{-1}$

$x = \frac{-b}{2a}$

$\frac{-2}{2} = -1$
 $\frac{1}{2}$

$(m-3)(m+1) = 0$

۶- یک دایره محور y بر خط $y = ax^2 + 2x + a$ مماس است $a > 0$ با a همبند باشد

$\frac{v}{\lambda} = \frac{-\Delta}{fa} = \frac{9 - 4a^2}{fa} = \frac{v}{\lambda}$

$\frac{v}{\lambda}$

$v^2 - 4fa^2 = 4\lambda a$

اعداد

$4fa^2 + 4\lambda a - v^2 = 0 \div 4 = \lambda a^2 + \lambda a - \lambda = 0$

$\frac{19}{\lambda} = 2$

$a^2 - \lambda a - 14\lambda = 0 \quad (a-14)(a+9) = 0$

منفی است $x = \frac{-9}{\lambda}$

✓ ریشه های معادله $x^2 - (a+1)x + a = 0$ « دو عدد غیر متوالی صحیح در نتیجه $b=0$ »
 دو عدد متوالی هستند اختلاف حاصل ضرب آنها a و مجموع آنها $a+1$ است:

$$x^2 - (a+1)x + a = 0 \quad (\alpha), (\alpha+1) \quad \alpha + \alpha + 1 = a + 1 = p$$

$$\alpha^2 + \cancel{\alpha} + 1 = \cancel{\alpha} + \alpha \quad a = \alpha^2 + \alpha = 5$$

$$\alpha^2 - 1 = 0 \quad \alpha = \pm 1$$

$$\boxed{1 \times 2 = 2}$$

لغت صحیحی می باشد +2 و +1

$$a = 3$$

$$x^2 - (2a+1)x + b = 0 \quad p = 1 \quad \beta + \beta + 1 = 1$$

$$x^2 - 10x + b = 0 \quad \beta = 4 \quad \beta + 1 = 4$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$16 - 10 = 6$$

✓ -8 یاس صحیح $y = -ax^2 + ax + 1$ قرار دارد و بالعکس $y = bx^2 - bx - 1$

① یاس صحیح $x = \frac{-a}{-2a} = \frac{1}{2} = x \quad y = \frac{a(1)^2 + 1a}{2a}$

② یاس صحیح $x = \frac{b}{-2b} = -\frac{1}{2} \quad y = \frac{b(-\frac{1}{2})^2 + 1b}{-2b}$

$$2b \left(\frac{1}{2} \right) - b \left(\frac{1}{2} \right) - 1 = \frac{a}{2} + 1$$

$$\frac{a}{2} = -1$$

$$\boxed{a = -2}$$

$$-\frac{a}{2} + \frac{a}{2} + 1 = -\frac{b}{2} - 1$$

$$= \frac{2}{2} = -\frac{b}{2} \quad \boxed{b = -4}$$

$$-4 - (-2) = -2$$

اگر α و β صفر تکونی $y = \alpha \alpha^2 m^2 + 4m + \beta$ و $\beta > \alpha$ پس α و β کے درمیان جو تعلق ہے

$$\alpha + \beta = \frac{-f}{2\alpha\alpha}$$

$$\alpha\beta = \frac{\beta}{2\alpha\alpha}$$

$$2\alpha\alpha^2\beta = \beta$$

$$اس = \frac{-b}{2a} = \frac{-4}{2\alpha} = \frac{-2}{\alpha}$$

$$y = \frac{1(4 - (-2\alpha))}{1} = \frac{4}{\alpha}$$

ماہی اول

$$2\alpha\alpha^2 = 1 \times 2\alpha$$

غلط چون $\beta > \alpha$

$$\alpha^2 = \frac{1}{2\alpha}$$

$$\frac{1}{\alpha} \rightarrow \frac{1}{\alpha} + \beta = \frac{-f}{\alpha} = \beta = -1$$

$$\alpha = -\frac{1}{\alpha}, \beta = 1$$

β صفر تکینی

$$\alpha = \pm \frac{1}{\alpha}$$

اگر a, b اعداد صحیح ہیں اور $a + b - 1 = 0$ اور $a^2 + b^2 - 1 = 0$ ہے تو a اور b کے درمیان جو تعلق ہے

$$P = a^2 + b^2 - 1 = a + b$$

$$S = ab = a + b - 1$$

$$1 + f = \Delta$$

$$ab - a - b = -1$$

$$(a-1)(b-1) = ab - a - b + 1$$

$$a=1 \text{ یا } b=1$$

$$1 = a \text{ اگر } \rightarrow x+b = x+b^2-1 \quad b^2-b-1=0$$

$$(b-4)(b+3)$$

$f = -3$

$$1 = b \text{ اگر } \rightarrow a^2 + 1 - 1 = a + 1$$

گنتہ صحتی

$$a+b = \Delta \text{ سے } f = a$$