

$$\frac{2y+1}{3} = z \quad f^{-1} = \frac{2z+1}{3}$$

$$z=0 \rightarrow \frac{1}{3} \quad y=0 \quad 2z+1=0 \quad z=-\frac{1}{2} - 1$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \text{ مساحت مثلث} = \frac{1}{12}$$

الف سهمی است و از min به دو ناحیه تقسیم شده است
چون تابع مقعر است
 $-\frac{b}{2a} = \frac{+2}{2} = 1$

$$2^2 - 2z + 1 + 2 \quad (z-1)^2 + 2 = y \quad \sqrt{y-2} = |z-1| \quad \sqrt{y-2} = z-1$$

$$\sqrt{y-2} + 1 = z \quad f^{-1} = \sqrt{z-2} + 1 \quad z \in [2, +\infty)$$

ب و از آن نیز است چون یک به یک است
زیرا min تابع درون دامنه نیست
 $-\frac{b}{2a} = \frac{+2}{2} = 1$

$$2^2 - 2z + 1 + 2 \quad (z-1)^2 + 2 = y \quad \sqrt{y-2} = |z-1| \quad \sqrt{y-2} = z-1 \quad \sqrt{y-2} + 1 = z$$

$$f^{-1} = \sqrt{z-2} + 1 \quad z \in [2, +\infty)$$

$$2z - \sqrt{4 - 2z(2-z)} = 2z - \sqrt{4 - 4z + 2z^2} = 2z - \sqrt{2z^2 - 4z + 4}$$

$$2m - \sqrt{4(m-2)^2} = 2m - 2|m-2|$$

$$4m - 2 + 2m$$

$$2m - 2$$

$$2m - 2$$

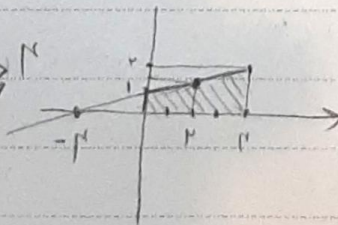
$$2m - 2m + 2$$

$$2 = y$$

از 2 به قبل محدودی است
و معادله آن در این ناحیه
 $y = 2m - 2$

$$\frac{y+2}{2} = 2$$

$$f^{-1} = \frac{2+2}{2} = 2 \quad z > 2$$



$$\text{مساحت ذره} = \frac{(1+2) \cdot 2}{2} = 4 \rightarrow$$

$$2^2 > 2 \quad 2 > \sqrt{2} \quad 2 < -\sqrt{2}$$

$$z = \frac{y}{\sqrt{y^2 - \omega}}$$

Date: _____

$$z^2 = \frac{y^2}{y^2 - \omega}$$

$$z^2 y^2 - \omega z^2 = y^2$$

$$z^2 y^2 - y^2 = \omega z^2$$

$$y^2 = \frac{\omega z^2}{z^2 - 1}$$

$$y = \pm \sqrt{\frac{\omega z^2}{z^2 - 1}}$$

SUBJECT

$$y^2 (z^2 - 1) = \omega z^2$$

$$z_1 = y$$

$$z_2 = y$$

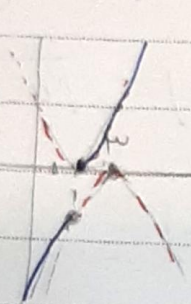
$$z_1 = z_2$$

$$\frac{z_1}{\sqrt{z_1^2 - \omega}} = \frac{z_2}{\sqrt{z_2^2 - \omega}}$$

$$z_1 \sqrt{z_1^2 - \omega} = z_2 \sqrt{z_1^2 - \omega} \quad z_1 (z_2^2 - \omega) = z_2 (z_1^2 - \omega)$$

$$z_1^2 z_2^2 - \omega z_1^2 = z_2^2 z_1^2 - \omega z_2^2 \quad z_1^2 = z_2^2 \quad z_1 = \pm z_2$$

چون z و y در صورت سوال با هم هم علامت هستند فقط یکی از جوابها قابل قبول است



$$\begin{aligned} \Lambda + K &> -\Lambda + K + 2K - K \\ -12 &> 2K \quad -4 > K \end{aligned}$$

$$f(m) \begin{cases} z > 0 & p_1 \\ z < 0 & p_2 \end{cases}$$

$$p^{-1}(z) \begin{cases} \frac{m}{r} & m > 0 \\ \frac{m}{r} & m < 0 \end{cases}$$

$$\frac{y + k}{r + m} = -1 \quad -1 = \frac{r}{r + m} \quad -r = m$$

$$f(z) = \frac{mz + r}{z - m}$$

$$f^{-1}(z) = z \rightarrow z \in \mathbb{R} \setminus \{m\}$$

$$z + \frac{mz + r}{z - m} = z \quad \frac{mz + r}{z - m} = 0 \quad mz + r = 0 \quad z = -\frac{r}{m}$$

$$p^{-1}(z) = \frac{az + b}{cz + d} \quad a+d=0$$

$$f^{-1}(1 - g(\frac{2}{r})) = 1 - 2z$$

-1

$$1 - g(\frac{2}{r}) = -2 \quad f^{-1}(1 - g(\frac{2}{r})) = 1 - 2z$$

$$f(1 - 2z) - 1 = -g(\frac{2}{r}) \quad 1 - f(1 - 2z) = g(\frac{2}{r}) \quad g^{-1}(1 - f(1 - 2z)) = \frac{2}{r}$$

$$1 - f(1 - 2z) = 1 - 2 \quad f(1 - 2z) = -1 \quad f^{-1}(-1) = 1 - 2z$$

$$f(\frac{2}{r}) + 1 - 2z \quad 2z - 2z + 1 = 1$$

9- قریب نسبت به مقدار مختلفات z قدرین m و n -1

$$-1 \left(\frac{-\omega z - 1}{1 + z} \right) = \frac{\omega z + 1}{1 + m} \rightarrow \frac{\omega(z - 1) + 1}{1 + m - 1} = \frac{\omega m - 1 + 1}{m - 1}$$

(دو طرفه نسبت است)

$$\frac{\omega z + 1}{m - 1} - 1 = \frac{\omega m + 1 - m z + 1}{m - 1} = \frac{1 + m - 4}{m - 1}$$

این تابع الیاء معلوم است و $z = y$ مکوش خود را روی خط $z = y$ قطع می کند

$$\frac{1 + m - 4}{m - 1} = z \quad m^2 - m = 1 + m - 4$$

$$z^2 - 1m - 4 = 0 \quad \frac{1 \pm \sqrt{1 + 4m}}{2} = \frac{1 \pm \sqrt{1 + 4m}}{2}$$

$$\frac{1 + \sqrt{1 + 4m}}{2} + \frac{1 - \sqrt{1 + 4m}}{2} = 1$$

$$[2] = [y] + 1[y] \quad -10$$

$$[2] = \omega[y] \quad \frac{[2]}{\omega} = [y] \quad 2 + 1[2] - \frac{[2]}{\omega} = 2 + \frac{1[2]}{\omega}$$