

نام و نام خانوادگی ماجره امیرزاده پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۱۴ کلاس انرژی و حرکت

$$\frac{OA}{OB} = \frac{\sin \alpha}{OT} \xrightarrow{OT = OH = 1} \sin \alpha = \frac{1}{OB}$$

$$AB = OB - OA = \frac{1}{\sin \alpha} - 1$$

بایکجه برابری استقامت استقامت DBA ، ADC ، و در برابر استقامت استقامت ABCD در مقابل استقامت استقامت

$$S_{ABO} = r S_{ABC} \rightarrow \frac{\sin 60^\circ}{\sqrt{3}} \times AB \times AD = \frac{\sin 45^\circ}{\sqrt{2}} \times AD \times AC \rightarrow \frac{AB}{AC} = \frac{r}{\sqrt{2}} = \sqrt{2}$$

$$A\left(\frac{1}{r}, \frac{\sqrt{r}}{r}\right), B\left(-\frac{\sqrt{r}}{r}, \frac{1}{r}\right), C(0, -1)$$

$$S_0 = \frac{1}{r} \left[\frac{1}{r} \left(\frac{1}{r} + (-1) \right) + \frac{\sqrt{r}}{r} \left(-1 - \frac{\sqrt{r}}{r} \right) + 0 \left(\frac{\sqrt{r}}{r} - \frac{1}{r} \right) \right] = \frac{1}{r} + \frac{\sqrt{r}}{r}$$

$$AB = \sqrt{\frac{(1+\sqrt{e})^2}{4} + \frac{(\sqrt{e}-1)^2}{4}} = \sqrt{2}, \quad AC = \sqrt{\frac{1}{4} + \frac{(\sqrt{e}+1)^2}{4}} = \sqrt{2+\sqrt{e}}, \quad BC = \sqrt{\frac{e}{4} + \frac{9}{4}} = \sqrt{e}$$

$$P_0 = \sqrt{r} + \sqrt{r} + \sqrt{r + \sqrt{r}}$$

$$a^r = b^r c^r - r b c G_S(c) \rightarrow$$

$$c^r - \sqrt{r}bc + b^r - a^r s_0 = 1, \quad c = \frac{\sqrt{r}b \pm \sqrt{4a^r - b^r}}{r}$$

$$S = \frac{1}{r} \sin A \times bc = \frac{b^2 \sin C \pm b \sqrt{a^2 - b^2}}{r} \rightarrow S = r \sin \left(\frac{2\pi}{n} \right)^r + \sqrt{a^2 - r^2} \left(\frac{2\pi}{n} \right)^r$$

$$r \cos \alpha - c \sin \alpha - \sin \alpha (r \sin \alpha - 1) \pm 1 \rightarrow r \cos \alpha - c \sin \alpha - (1 - c \sin \alpha)(r(1 - c \sin \alpha) - 1) \pm 1 \rightarrow$$

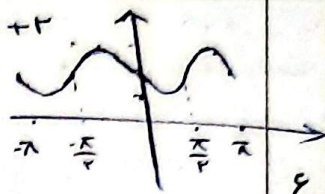
$$P_{\cos \alpha} - \cos \alpha - (P_{\cos \alpha} - P_{\cos \alpha} + 1) = 1 \rightarrow P_{\cos \alpha} - 1 = 1 - \cos \alpha = 1 - \cos \alpha = \pm 1 \rightarrow$$

5102

$$\sin \alpha \pm \cos \alpha \sin \alpha \xrightarrow[\sin \alpha]{\text{تقسیم}} \sin \alpha \pm 1$$

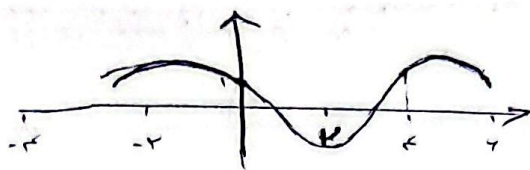
$$c) T, \frac{r\pi}{|b|} = \frac{r\pi}{1\pi} = \pi$$

$$y = r \sin(\omega x + \varphi) \rightarrow y = \sin^2 x + r$$

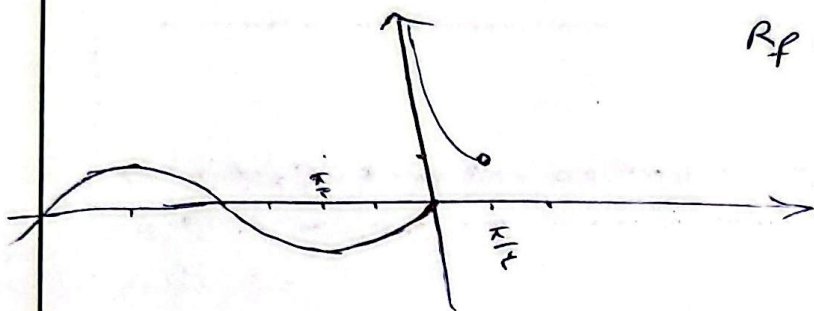


$$b) y = r \cos \pi(x + \frac{1}{2}) + 1 = r \cos(\pi x + \frac{\pi}{2}) + 1 = -r \sin \pi x + 1$$

$$T, \frac{r\pi}{|b|} = \frac{r\pi}{\pi} = r$$



6



$$R_f = [-1, +\infty)$$

7

$$a + b \sin(\omega x) \cos(\omega x) \cos(r\omega x) \rightarrow$$

بجای هر دو سینوس و کسینوس را سینوس

$$a + b \frac{\sin(r\omega x)}{r} \cos(r\omega x) \rightarrow a + \frac{b}{r} \sin(r\omega x)$$

اینجا به جای سینوس و کسینوس را سینوس

$$\frac{r\pi}{rC} = \frac{r\pi}{1} \rightarrow C = \frac{a}{r}$$

همین ۲ سینوس و کسینوس را سینوس و کسینوس

8

$$\frac{bc}{a} = \frac{1 \times \frac{a}{r}}{r} = a$$

بجای هر دو سینوس و کسینوس را سینوس و کسینوس (C-1) و سینوس

$$\frac{r\pi}{|b|} = \frac{r\pi}{\pi} = r \rightarrow f(x) = -r \cos \pi x - 1 \rightarrow f(x) = -r \cos \pi x - 1 = 0 \rightarrow$$

9

$$\cos \pi x = \frac{-1}{r} \quad \text{با } \frac{r}{r\sqrt{2}} \rightarrow |f(x)| = \frac{r\sqrt{2}}{1} = \sqrt{r}$$

$$T = r$$

$$f(x) = f(x+r)$$

$$f(-r, a) = f(1, a)$$

$$\left. \begin{array}{l} f(-r, a) = f(1, a) \\ f(1, a) = \frac{r}{r} = f(-r, a) \end{array} \right\} \rightarrow f(1, a) = \frac{r}{r} = f(-r, a)$$

$$0 \leq x < r: \frac{x}{r} + 1$$

10