

1.65
2

$$1 < 0.3 \log \frac{3x-1}{3x+2}$$

$\log_{0.3}()$

תחום ההגדרה:

$$\frac{3x-1}{3x+2} > 0, \quad x \neq -\frac{2}{3}$$
$$\frac{+}{-\frac{2}{3} \quad -\frac{1}{3}} \quad \left| x < -\frac{2}{3} \text{ או } x > -\frac{1}{3} \right|$$

$$0 = \log_{0.3} 1 > \log \frac{3x-1}{3x+2}$$

$$1 = 10^0 > \frac{3x-1}{3x+2} \rightarrow 0 > \frac{3x-1-3x-2}{3x+2} = \frac{-3}{3x+2}$$

תחום הגדרה
תחום תחום ההגדרה
 $x > \frac{1}{3}$ (תקף)

$$x > -\frac{2}{3}$$

$$\frac{+}{-\frac{2}{3}}$$

1.65
3

(10)

האיבר הראשון הוא 37

הפרש סדרה 4-1 ו-1 הם אפוא 5 פרק

(אחרי, משולף) לכן האיבר המשולף הוא

הטו אחרי 44 81 125

54 סדרת המשולפים היא: $C_n = 37 + 44(n-1) = 44n - 7$

נ"מ לראות שהסדרה הראשונה היא $A_n = 4 + 11(n-1) = 11n - 7$ (אפשר אולי לכל $n=4$)

הסדרה השנייה $B_n = 1 + 4(n-1) = 4n - 3$

(אפשר גם המשולפים לכל $n < 11$)

1.65
4

⊙ $y = 2|x-3| + 4|x| - 3x$

$y = -2(x-3) - 4x - 3x$

$y = -9x + 6$

(-1, 15)

(0, 6)

נ"ה תחום

$x \leq 0$

$y = -2(x-3) + 4x - 3x$

$y = -x + 6$

(3, 3)

(0, 6)

נ"ה תחום

$0 \leq x \leq 3$

$y = 2(x-3) + 4x - 3x$

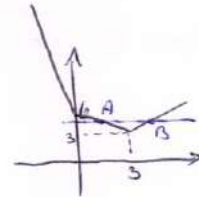
$y = 3x - 6$

(4, 6)

(3, 3)

נ"ה תחום

$x \geq 3$



⊙ $y = 4$ (קו ישר) נ"ה תחום

A: $4 = -x + 6 \rightarrow x = 2$

B: $4 = 3x - 6 \rightarrow x = 3\frac{1}{3}$

נ"ה תחום $x \leq 2$ ו- $x \geq 3\frac{1}{3}$ ו- $2 < x < 3\frac{1}{3}$

1.65
5

$$\angle AOE = \angle EOC = \alpha, \quad \angle COF = \angle FOB = \beta$$

$$2\alpha + 2\beta = 180^\circ \rightarrow \alpha + \beta = \angle EOF = 90^\circ$$

$$(s.s) \triangle ECO \sim \triangle OCF \rightarrow EC \cdot CF = CO^2$$

$$24 = CO^2 \rightarrow CO = \sqrt{24}$$

$$AB = 2CO = 2\sqrt{24} = 4\sqrt{6}$$

$$\frac{1.65}{6} \textcircled{10} \quad (S, S, S) \triangle APE \cong \triangle QCS \rightarrow AE = SQ \\ PE = SC$$

$$PR + SQ = ED + AE = AD$$

$$RS = RD + DS = PE + DS = SC + DS = DC = \frac{1}{2} BC$$

$$S_{PQRS} = \frac{(PR + SQ)RS}{2} = \frac{AD \cdot DC}{2} = \frac{AD \cdot \frac{1}{2} BC}{2} = \frac{1}{2} S_{ABC}$$

בדיוקנות נובע 130

$$\textcircled{11} \quad \triangle APP_1 \sim \triangle ABB'$$

$$\frac{PP_1}{BB'} = \frac{AP}{AB} \rightarrow \frac{PP_1}{H} = \frac{a-x}{a} \rightarrow PP_1 = \frac{H(a-x)}{a}$$

$$S_{APQ} = \frac{PP_1 \cdot AQ}{2} = \frac{H(a-x)x}{2a}$$

$$\textcircled{12} \quad S = \frac{-4x^2 - 4ax}{2a} = \frac{H}{2a}(-x^2 + ax)$$

$$\frac{a}{2} \leftarrow \frac{-a}{-2} \quad \text{הערות של קוראים לה]$$