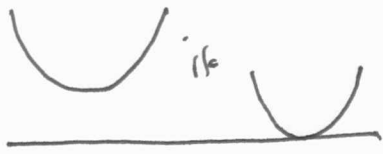


005 Coex Trip

1

$$y = (m-1)x^2 - (2m-2)x + 9-m$$



X תיפול רקע

$$a > 0 \quad \text{נל} \quad \Delta \leq 0$$

$$a > 0 \rightarrow m-1 > 0 \rightarrow \boxed{m > 1}$$

$$\Delta \leq 0$$

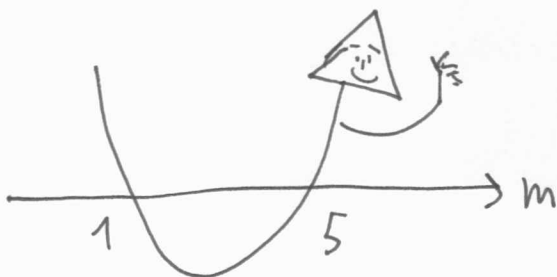
$$\Delta = (2m-2)^2 - 4(m-1)(9-m) \leq 0$$

$$\Delta = [2(m-1)]^2 - 4(m-1)(9-m) \leq 0$$

$$\Delta = 4(m-1)^2 - 4(m-1)(9-m) \leq 0$$

$$\Delta = 4(m-1) \cdot [m-1 - (9-m)] \leq 0$$

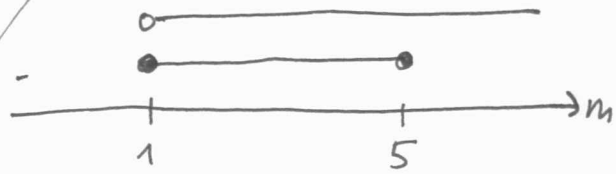
$$\Delta = 4(m-1)(2m-10) \leq 0$$



$$\boxed{1 \leq m \leq 5}$$

הפני

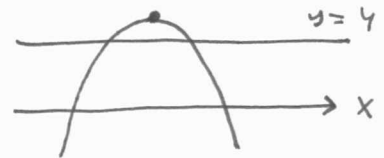
הפני של הפני



$$\boxed{1 < m \leq 5}$$

הפני של הפני

2



$$a < 0$$

הפני

$$(m-1)x^2 - (2m-2)x + 9-m = 4$$

$$\Delta > 0$$

$$\text{I } (m-1) < 0 \Rightarrow \boxed{m < 1}$$

II

$$(m-1)x^2 - (2m-2)x + 5-m = 0$$

$$\Delta = (2m-2)^2 - 4(m-1)(5-m) > 0$$

$$\Delta = 4(m-1)^2 - 4(m-1)(5-m) > 0$$

$$\Delta = 4(m-1) \cdot [m-1 - (5-m)] > 0$$

$$\Delta = 4(m-1)(2m-6) > 0$$



$$\boxed{m < 1 \quad \text{ik} \quad m > 3}$$

הפני של הפני

$$\boxed{m < 1}$$

הפני של הפני

2

005 - בעל ת"פ

$a_1, a_2, \dots, a_{12}$

$$\begin{cases} S_{12} = 1.52 S_6 \\ S_{12} = 1900 + a_6 + a_7 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{12}{2} [2a_1 + 11d] = 1.52 \cdot \frac{6}{2} [2a_1 + 5d] \quad | :6 \\ \frac{12}{2} [2a_1 + 11d] = 1900 + a_1 + 5d + a_1 + 6d \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2a_1 + 11d = 0.76(2a_1 + 5d) \\ 12a_1 + 66d = 1900 + 2a_1 + 11d \end{cases}$$


---


$$\begin{cases} 2a_1 + 11d = 1.52a_1 + 3.8d \\ 10a_1 + 55d = 1900 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 0.48a_1 + 7.2d = 0 \quad | \cdot 100 \\ 10a_1 + 55d = 1900 \quad | :5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 48a_1 + 720d = 0 \quad | :24 \\ 2a_1 + 11d = 380 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2a_1 + 30d = 0 \\ 2a_1 + 11d = 380 \end{cases}$$

$\therefore 2^{\text{ל}} \text{N}$

$19d = -380$

$$\boxed{d = -20}$$

1.80 פני 2.12  
.ix

$2a_1 + 30(-20) = 0$

$2a_1 - 600 = 0$

$2a_1 = 600 \quad | :2$

$\boxed{a_1 = 300}$

$S_{12} = \frac{12}{2} [2 \cdot 300 + 11 \cdot (-20)]$

$= 6(600 - 220)$

$= 2280$

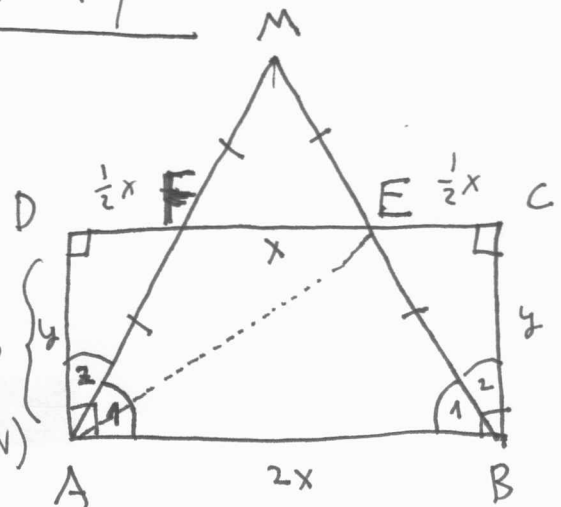
$$\boxed{\begin{matrix} \text{הסכום הכולל של} \\ \text{הע"ב 2280} \end{matrix}}$$

.7 1.80 פני 2.12

3

x 4x0

005 Cöen 4.7



1.  $AM = BM$  (מש) (M is the midpoint of AB)
2.  $\angle A_1 = \angle B_1$  (ע"ע לזוויות הנוצרות על ידי הצלעות המקבילות)
3.  $\angle A_{1,2} = \angle B_{1,2} = 90^\circ$  (90° מולו קרניים מקבילות)
4.  $\angle A_2 = \angle B_2$  (מולו מקבילים זוויות (3.2 מובנות))
5.  $\angle D = \angle C$  (90° מולו קרניים מקבילות)
6.  $AD = BC$  (מולו קרניים מקבילות זוויות)
7.  $\triangle FDA \cong \triangle ECB$  (5.3.5 מובנות (6.5.4 מובנות))
8.  $\boxed{DF = EC}$  (f.e.n. מובנות מובנות מובנות (7 מובנות))

1 4x0

9.  $DA = BC$  (מוב)  $y$  !  $EF = x$  (מוב)
10.  $AB = 2EF = 2x$  (AMB מובנות מובנות EF מוב)
11.  $DC = AB (= 2x)$  (מולו קרניים מקבילות זוויות)
12.  $DF = EC = \frac{2x - x}{2} = \frac{1}{2}x$  (מובנות (11.9 מובנות))
13.  $S_{ADE} = \frac{(\frac{1}{2}x + x) \cdot y}{2} = \frac{1.5x \cdot y}{2} = 0.75xy$  (מובנות מובנות)
14.  $S_{AEBC} = \frac{(2x + \frac{1}{2}x) \cdot y}{2} = \frac{2.5xy}{2} = 1.25xy$  (מובנות מובנות)
15.  $\frac{S_{ADE}}{S_{AEBC}} = \frac{0.75xy}{1.25xy} = \frac{0.75}{1.25} = 0.6 = \boxed{\frac{3}{5}}$  (f.e.n. (מובנות (14.13 מובנות))



0.05 Göer Tip

5

projk  
Kf  
P'J'NK

projk  
P'J'NK

ה'לח

	$\bar{A}$	A	
0.6	0.04	0.56	B
0.4	0.16	0.24	$\bar{B}$
1	0.2	0.8	

$+++ = 0.6^3 = 0.216$   
 $++- = C_3^1 \cdot 0.6^2 \cdot 0.4 = 0.432$   
 $P(\text{זכרון / קצת}) = 0.216 + 0.432$   
 $= \boxed{0.648}$

$0.8 \cdot 0.7 = P(A \cap B) = 0.56$   
 $0.2 \cdot 0.2 = P(\bar{A} \cap B) = 0.04$

$P(\text{זכרון / קצת}) = \boxed{0.6}$

$P(\text{זכרון / קצת} / \text{זכרון / קצת}) = \frac{0.56}{0.6}$   
 $= \boxed{0.93333}$

7

$P(\text{זכרון / קצת} / \text{זכרון / קצת})$   
 $= \frac{0.04}{0.2} = 0.2$

$P(\text{זכרון / קצת}) = 0.2^3 = \boxed{0.008}$

2

+	-	
0.6	0.4	3

$+++ \Rightarrow$

6

ק"ת ע"ע - 005

$N = 400$

	ק"ת ע"ע		
	ק"ת ע"ע	ק"ת ע"ע	
	$\bar{A}$	$A$	
$1.1 - X$		$0.24$	$B$
$X - 0.1$	$0.14$	$X - 0.24$	$\bar{B}$
$1$		$X$	

$N = 400$

$$P(\text{מספר זוגי} / \text{ק"ת ע"ע}) = \frac{0.27}{0.3} = 0.9$$

$$P(\text{מספר זוגי} / \text{ק"ת ע"ע}) = \frac{0.53}{0.7} = 0.757$$

	ק"ת ע"ע		
	ק"ת ע"ע	ק"ת ע"ע	
	$\bar{A}$	$A$	
$0.8$	$0.53$	$0.27$	$B$
$0.2$		$0.03$	$\bar{B}$
$1$	$0.7$	$0.3$	

ע"ע ה"ת אין קשר סטטיסטי בין A ו-B  
 $P(A) \cdot P(B) = P(A \cap B)$       מכאן ע:

$$X(1.1 - X) = 0.24$$

$$1.1X - X^2 = 0.24$$

ע"ע ה"ת וישאלה נ"מ  
 $X_1 = 0.8$        $X_2 = 0.3$

ה"ת ו"מ כ"י:  $P(B) > P(A)$   
 ה"י ע:

$P(A) = 0.3$   
 $P(B) = 0.8$

ע"ע ה"ת ו"מ כ"י:  $P(B) > P(A)$

ה"ת!  $0.9 > 0.757$   
 ה"י ע"ס ק"ת ע"ע  
 א"כ ס"ל כ" ק"ת ע"ע  
 ס"ל ו"מ א"ל  
 ס"ל ע"ע ו"מ א"ל