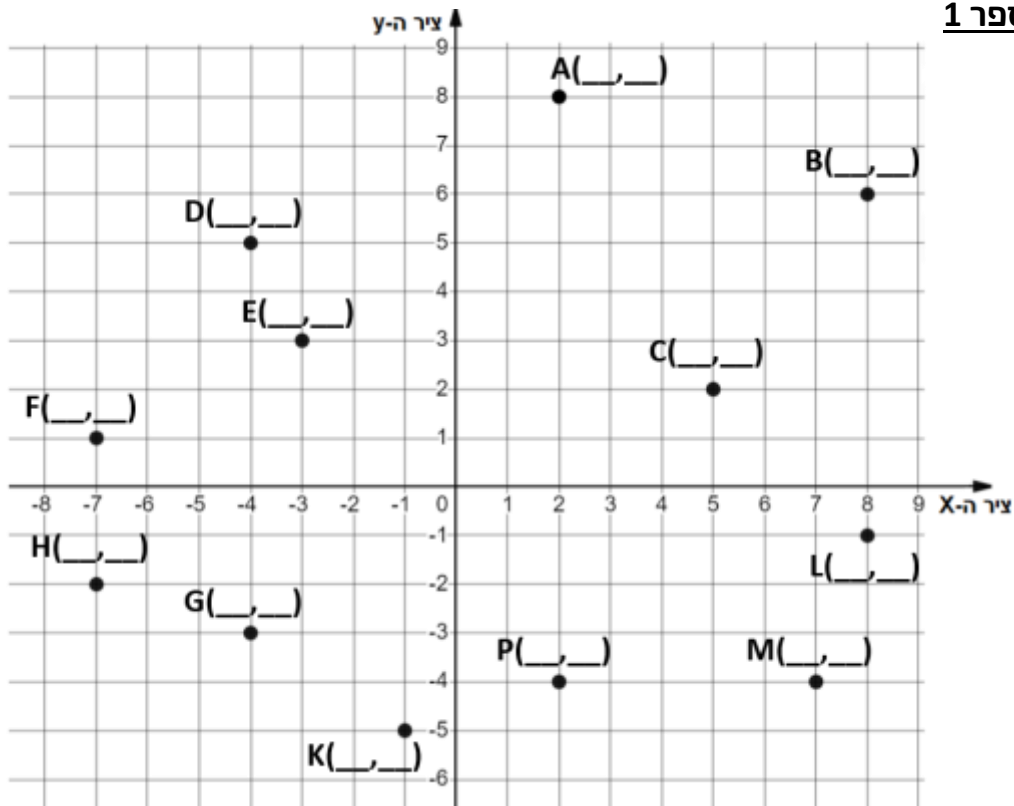


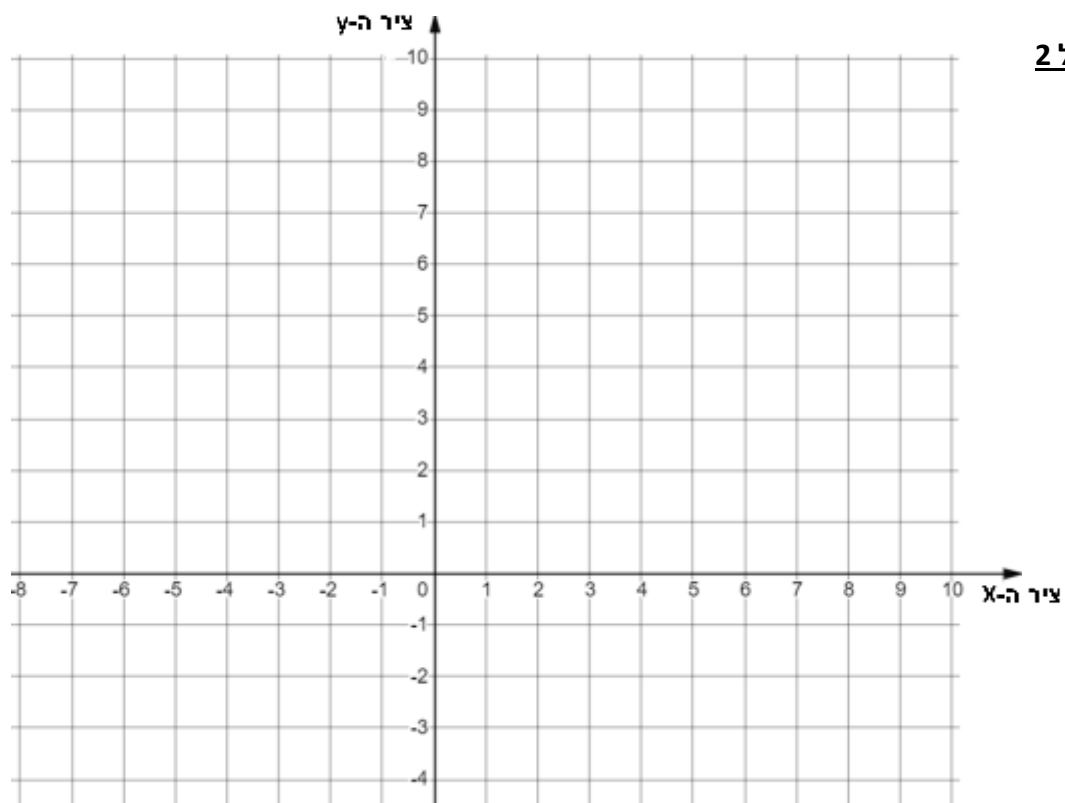
דפי עבודה וסרטוט נלווים לספר "אשכול מדעים וחברה" לכיתה י'

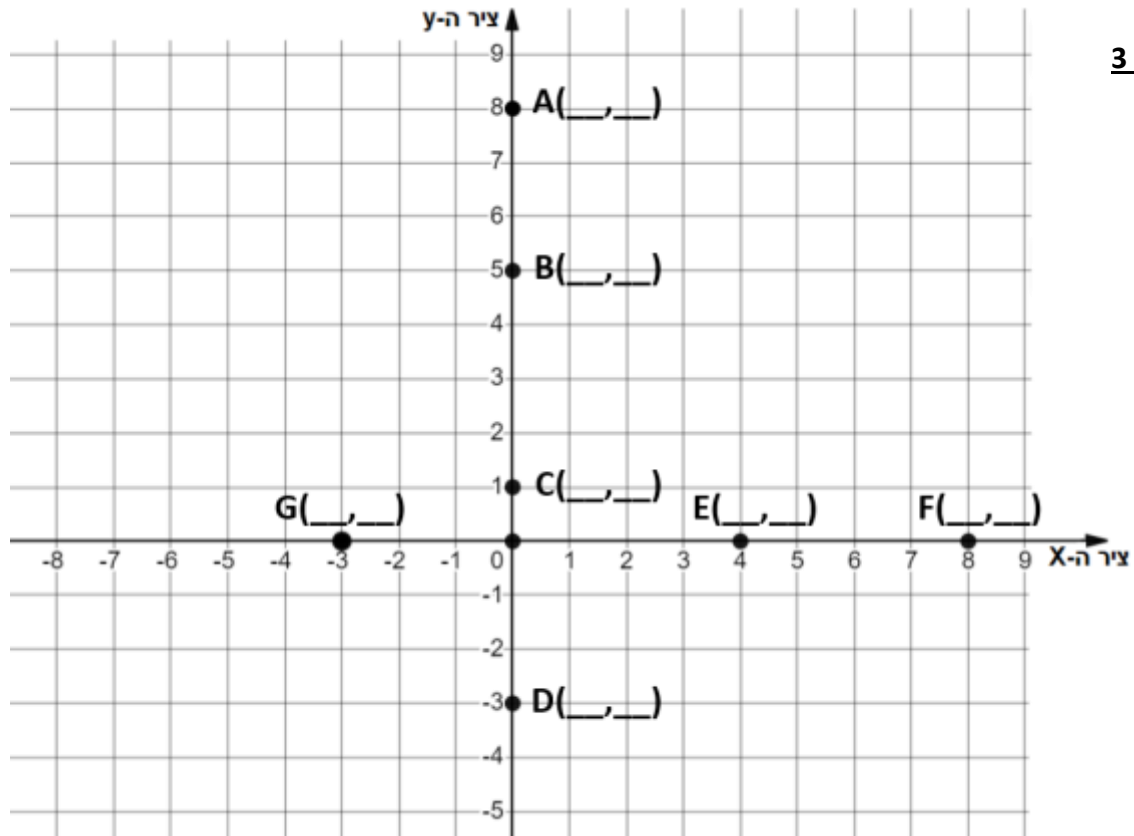
שיעור מספר 1

תרגיל 1



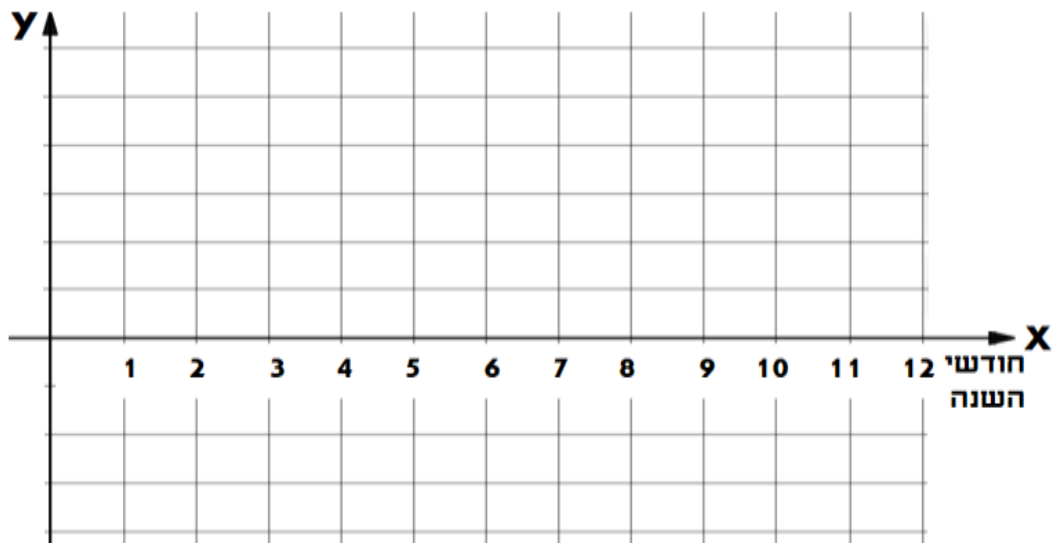
תרגיל 2



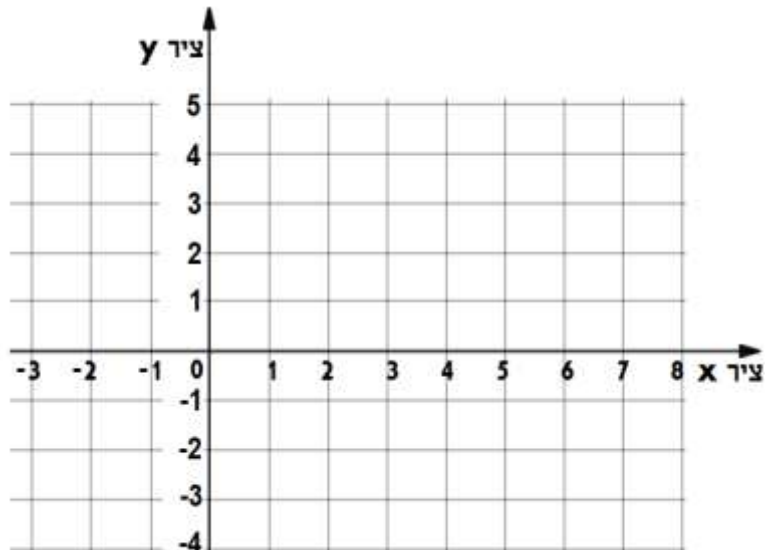


שיעור מספר 3

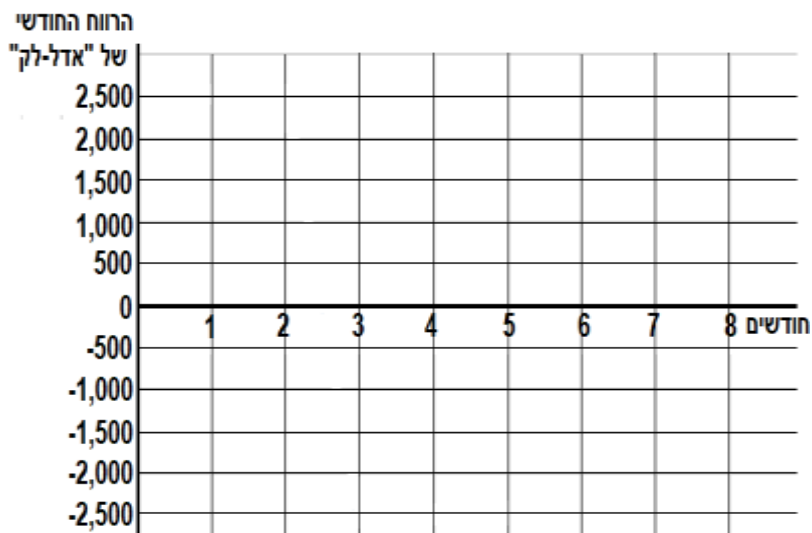
תרגיל 3



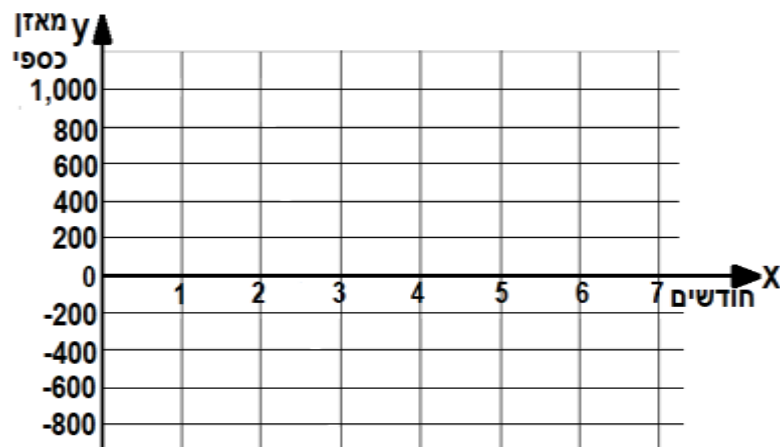
תרגיל 9



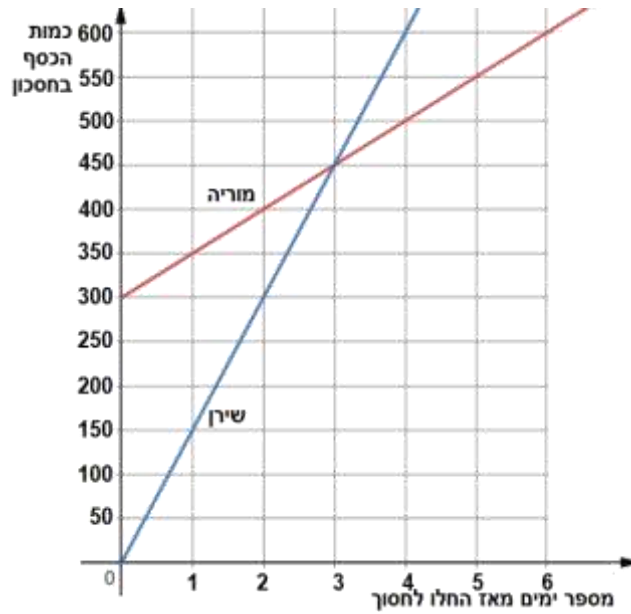
תרגיל 10



תרגיל 11

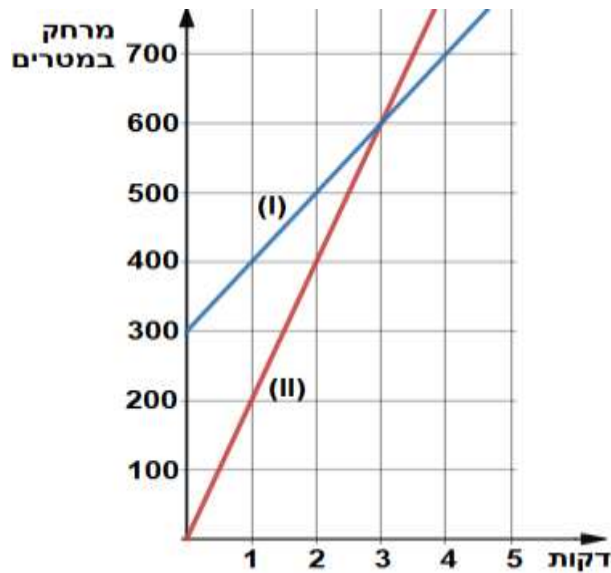


שיעור 5



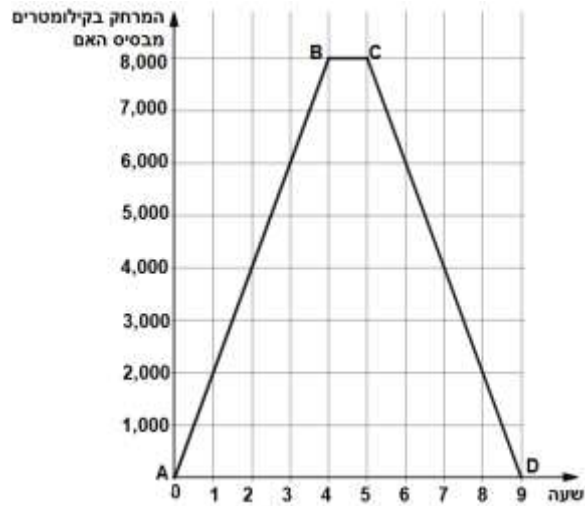
תרגיל 6:

תרגיל 7:

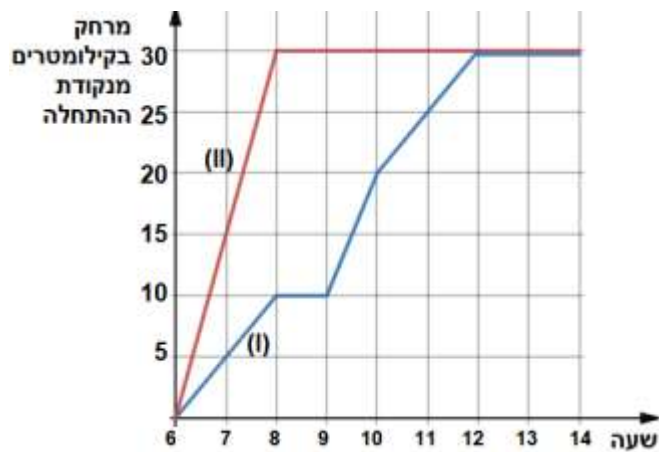


שיעור מספר 6

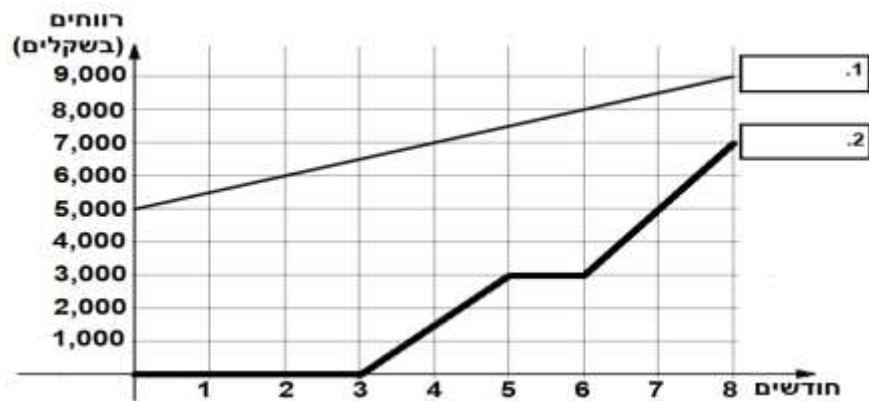
תרגיל 3



תרגיל 4



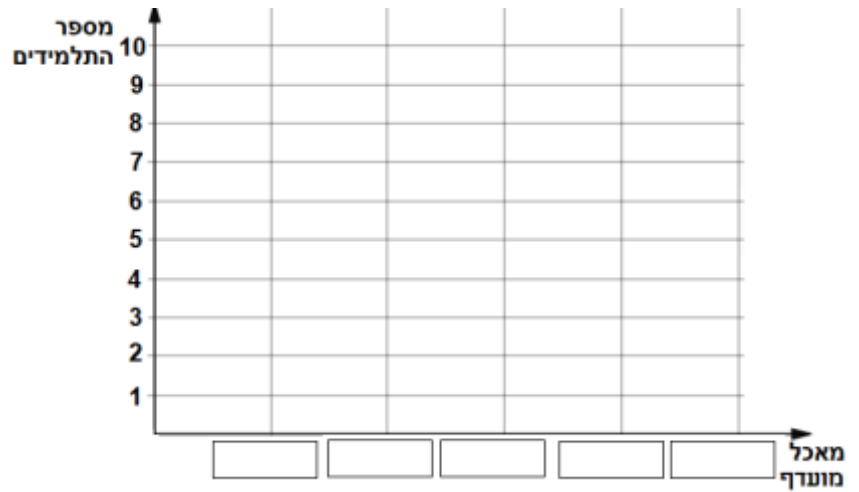
תרגיל 5



שיעור מספר 7

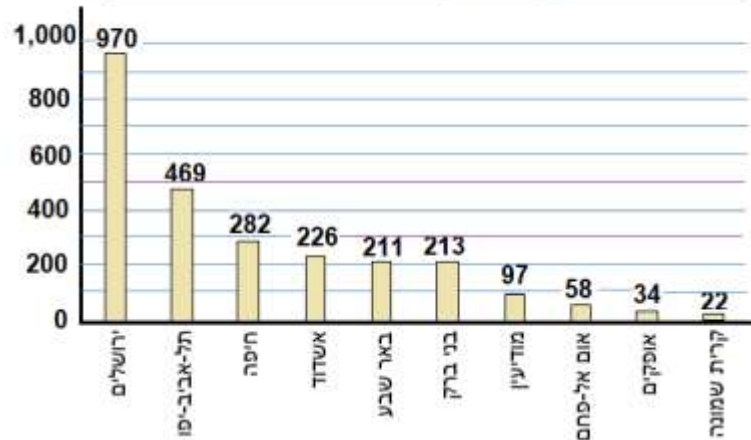
תרגיל 2

מספר תלמידים	מאכל מועדף

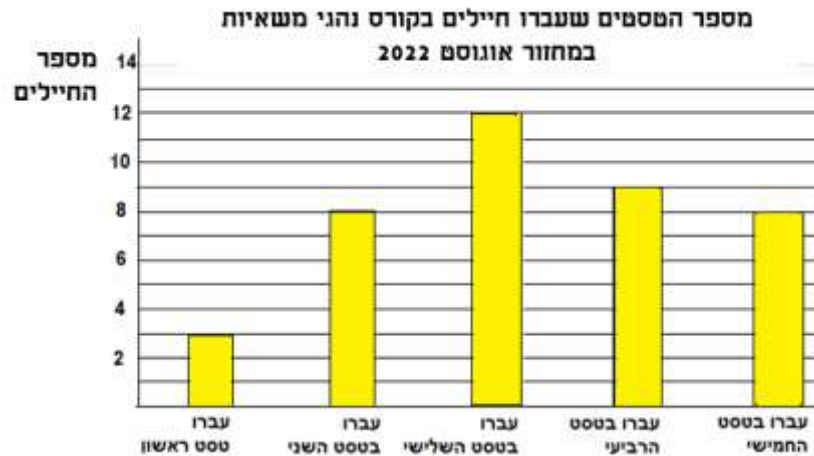


מספר התושבים (באלפים) בערים בישראל בשנת 2022

תרגיל 4



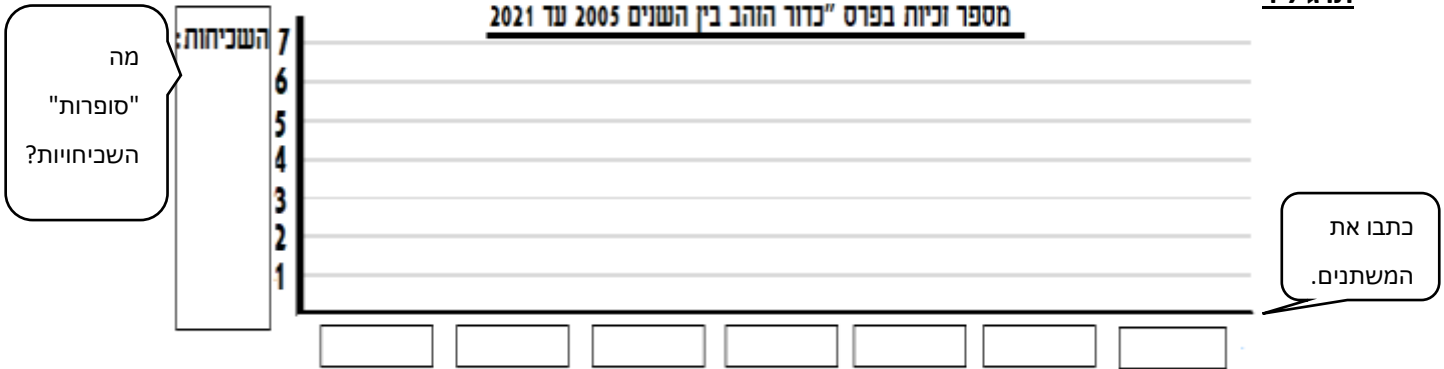
תרגיל 5



שיעור 8

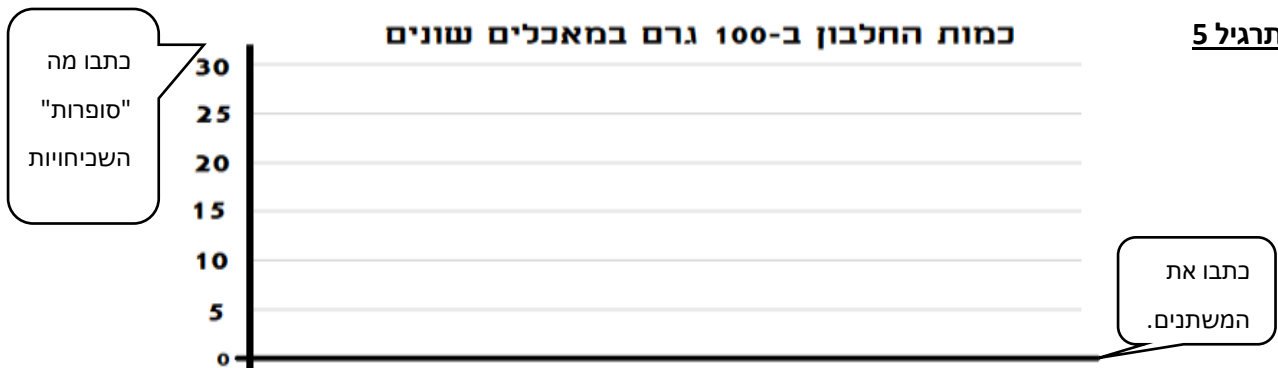
תרגיל 4

מספר זכיות בפרס "כדור הזהב בין השנים 2005 עד 2021



תרגיל 5

כמות החלבון ב-100 גרם במאכלים שונים

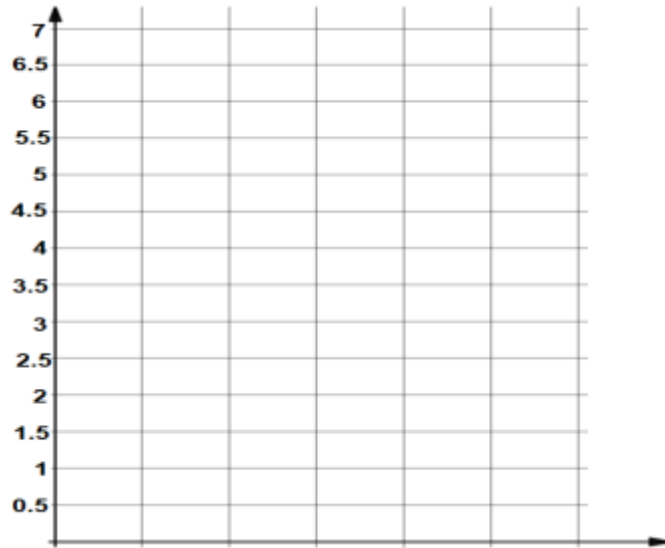


תרגיל 6

כמות הקלוריות ב-100 גרם במאכלים שונים



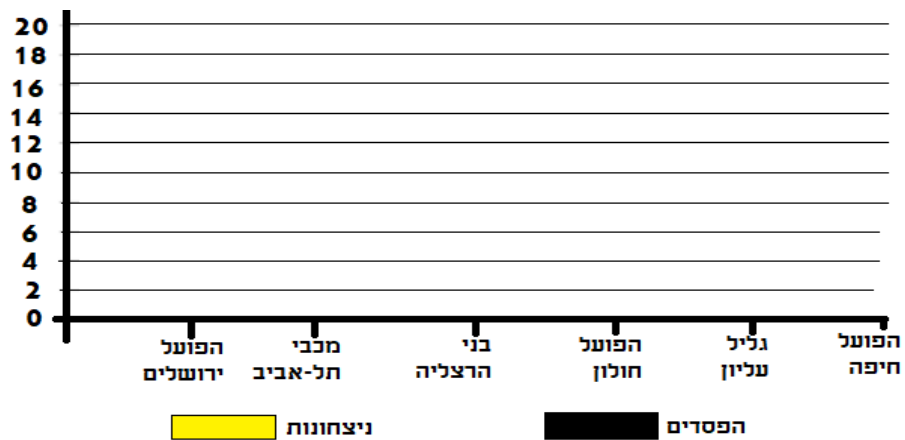
תרגיל 7



תרגיל 8



תרגיל 9



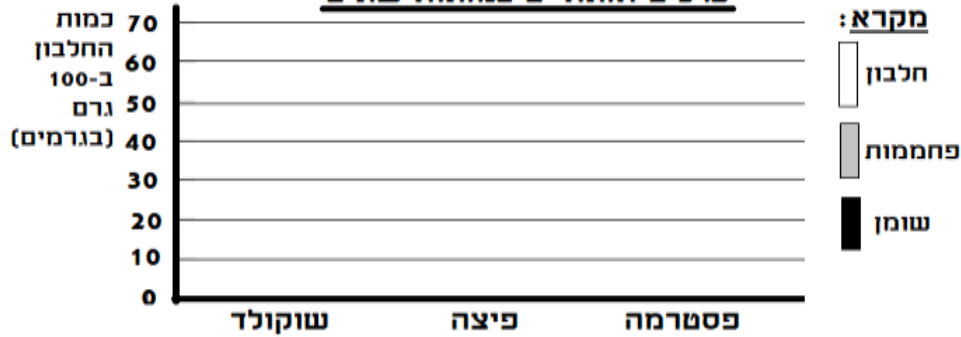
הבקעות שערים ושכר שחקני כדורגל במחצית הראשונה של שנת 2022



הבקעות וגובה השכר לעונה לשחקן



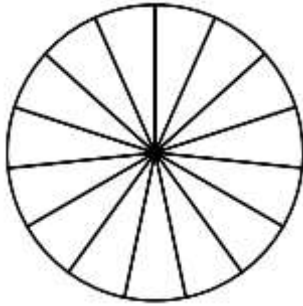
ערכים תזונתיים במזונות שונים



ערכים תזונתיים במזונות שונים

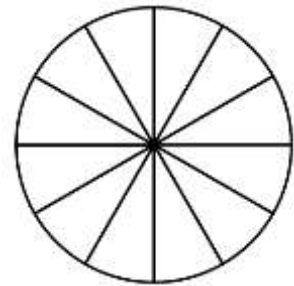


שיעור 9



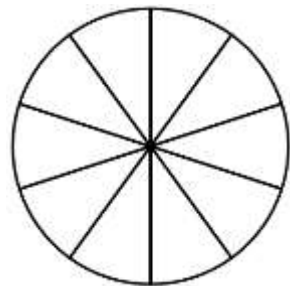
תרגיל 1

משפחות	בוזגלו	תדמור	אלסה	בסך הכל
שכיחות	4			16
שכיחות יחסית	$\frac{4}{16}$			



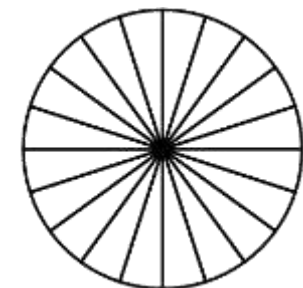
תרגיל 2

צבע גרבים	בסך הכל
שכיחות	12
שכיחות יחסית	



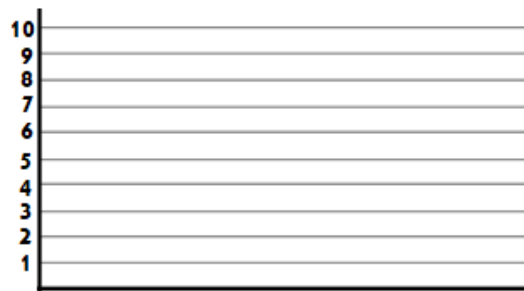
תרגיל 3

סוג הוצאה
שכיחות
שכיחות יחסית



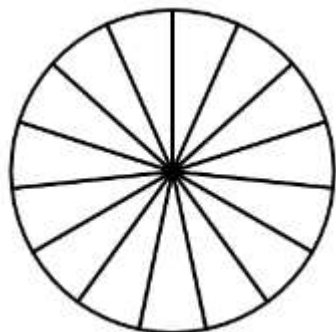
תרגיל 4

המשתנים: ארץ מוצא	ישראל	צרפת	אתיופיה	רוסיה	ארגנטינה	בסך הכול
שכיחות	9					20
שכיחות יחסית	$\frac{9}{20}$					$\frac{20}{20}$

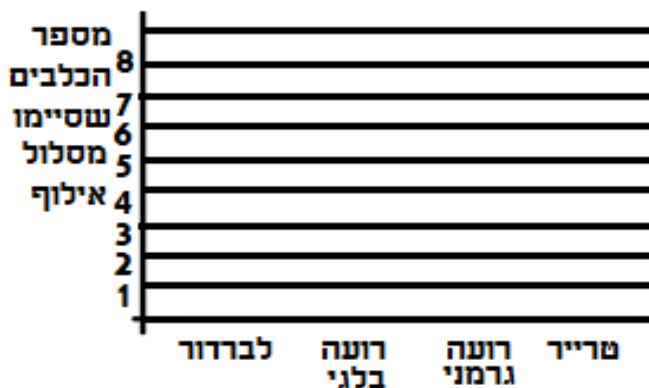


ארגנטינה רוסיה אתיופיה צרפת ישראל

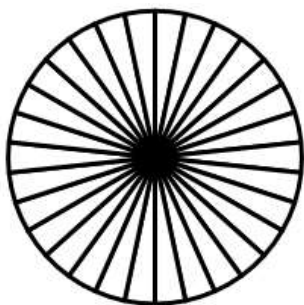
תרגיל 5



משתנים:					
בסך הכול					
שכיחות					
שכיחות יחסית					



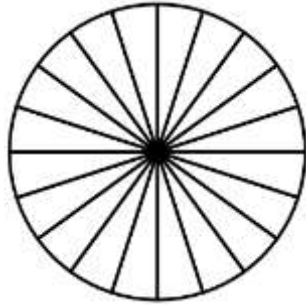
תרגיל 6



משתנים:	2,000 ש"ח	3,000 ש"ח	4,000 ש"ח	10,000 ש"ח	שכר העובדים
בסך הכול					
שכיחות					
שכיחות יחסית					



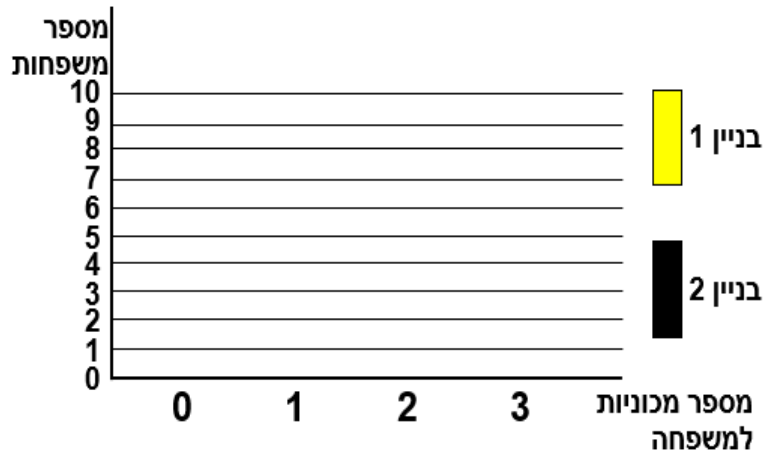
תרגיל 7



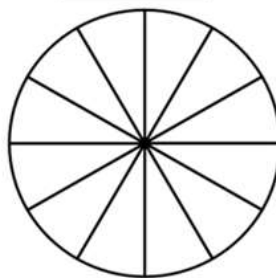
בסך הכול							משתנים: מספר אנשים בדירה
							שכיחות
							שכיחות יחסית

תרגיל 8

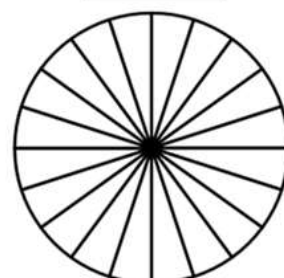
בסך הכול					המשתנים: מספר המכוניות למשפחה
					שכיחות יחסית בניין 1
					שכיחות יחסית בניין 2



בניין מספר 2

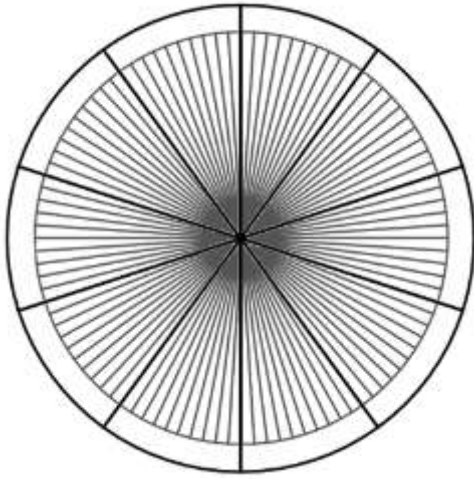


בניין מספר 1

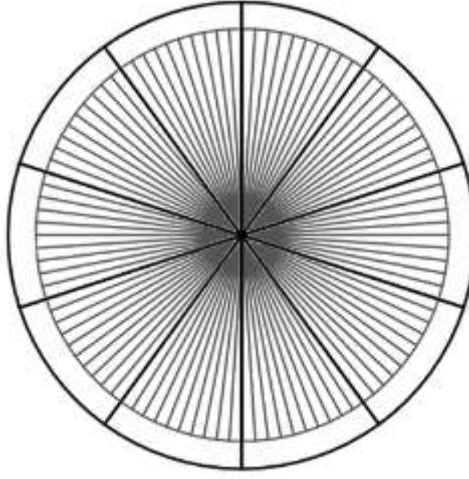


שיעור 10

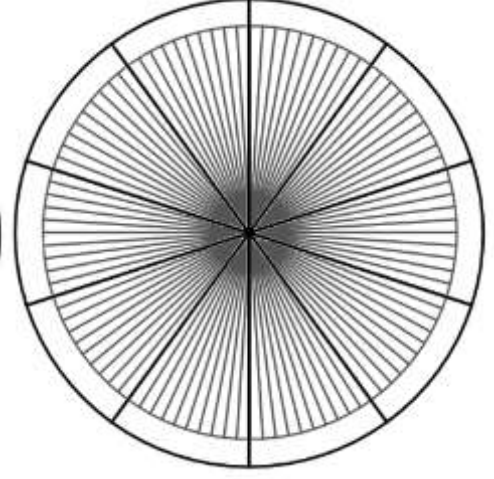
תרגיל 5



תרגיל 4



תרגיל 3



שיעורים 11-12

(2) אחוז → $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ ← החלק
 ← השלם

(1) אחוז → $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ ← החלק
 ← השלם

(4) אחוז → $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ ← החלק
 ← השלם

(3) אחוז → $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ ← החלק
 ← השלם

(6) אחוז → $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ ← החלק
 ← השלם

(5) אחוז → $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ ← החלק
 ← השלם

(8) אחוז → $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ ← החלק
 ← השלם

(7) אחוז → $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ ← החלק
 ← השלם

(9) אחוז → $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ ← החלק
 ← השלם

שיעור 13

(2) אחוז \rightarrow $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ החלק \leftarrow השלם \leftarrow

(1) אחוז \rightarrow $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ החלק \leftarrow השלם \leftarrow

(4) אחוז \rightarrow $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ החלק \leftarrow השלם \leftarrow

(3) אחוז \rightarrow $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ החלק \leftarrow השלם \leftarrow

(5-ב) אחוז \rightarrow $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ החלק \leftarrow השלם \leftarrow

(5-א) אחוז \rightarrow $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ החלק \leftarrow השלם \leftarrow

(5-ד) אחוז \rightarrow $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ החלק \leftarrow השלם \leftarrow

(5-ג) אחוז \rightarrow $\frac{\boxed{}}{100} = \frac{\boxed{}}{\boxed{X}}$ החלק \leftarrow השלם \leftarrow

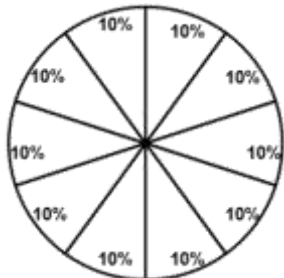
(6)

מספר הילדים	אחוז הילדים	
		ביתר עילית
		אשדוד
		חיפה

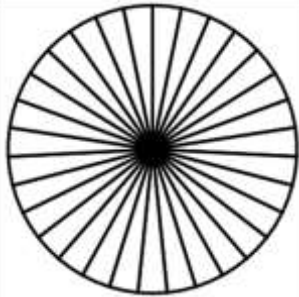
שיעור מספר 14

תרגיל 1

השכיחות היחסית באחוזים:

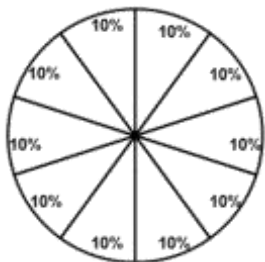


השכיחות היחסית בכמויות:

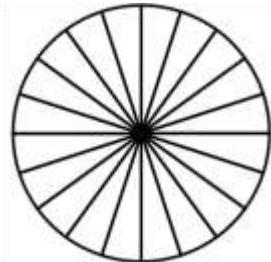


$$\frac{\text{האחוז } \boxed{x}}{100} = \frac{\boxed{\text{חלק}}}{\boxed{\text{שלם (כל הכמות)}}}$$

השכיחות היחסית באחוזים:



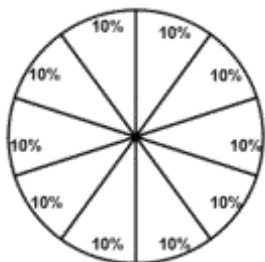
השכיחות היחסית בכמויות:



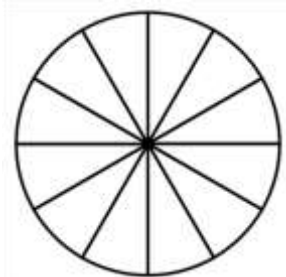
תרגיל 2

$$\frac{\text{האחוז } \boxed{x}}{100} = \frac{\boxed{\text{חלק}}}{\boxed{\text{שלם (כל הכמות)}}}$$

השכיחות היחסית באחוזים:



השכיחות היחסית בכמויות:

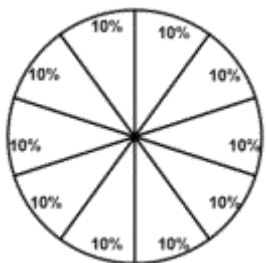


תרגיל 3

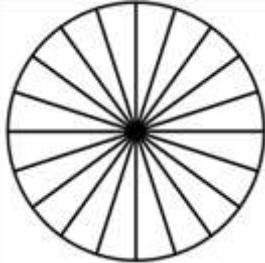
$$\frac{\text{האחוז } \boxed{x}}{100} = \frac{\boxed{\text{חלק}}}{\boxed{\text{שלם (כל הכמות)}}}$$

תרגיל 4

השכיחות היחסית באחוזים:



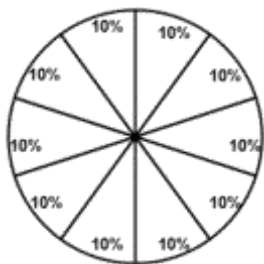
השכיחות היחסית בכמויות:



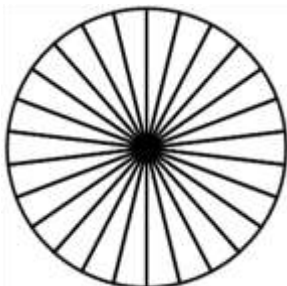
משתנים: סוג התרומה לקהילה	קשישים	ילדים	משטרה	בסך הכול
שכיחות	6			
שכיחות יחסית בכמות	$\frac{6}{20}$			
שכיחות יחסית באחוזים	30%			100%

תרגיל 5

השכיחות היחסית באחוזים:

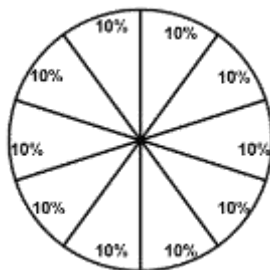


השכיחות היחסית בכמויות:



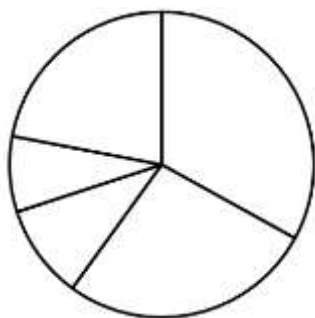
משתנים: סוג הכרטיס				
שכיחות				
שכיחות יחסית בכמות				
שכיחות יחסית באחוזים				
בסך הכול				

תרגיל 6



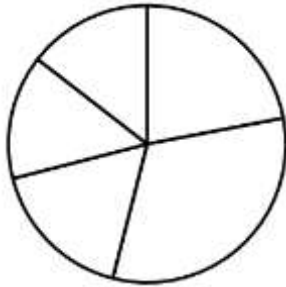
משתנים:				
שכיחות				
שכיחות יחסית בכמות				
שכיחות יחסית באחוזים				
בסך הכול				

תרגיל 7



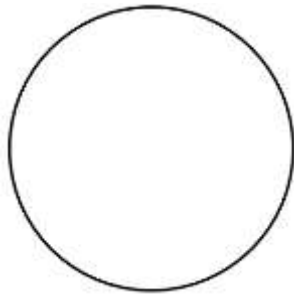
משתנה: מדינה	שכיחות: מספר עולים	שכיחות יחסית	שכיחות יחסית באחוזים
רוסיה	13,860		
אוקראינה	11,340		
ארצות הברית	4,200		
צרפת	3,360		
מדינות אחרות	9,240		
בסך הכול			

תרגיל 8

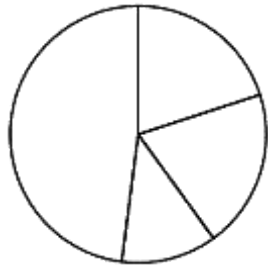


שכיחות יחסית באחוזים	שכיחות יחסית	שכיחות: מספר העולים	משתנה: קבוצת גיל
		6,160	0-17
		8,960	18-34
		4,760	
		4,060	50-64
		4,060	+65
			בסך הכול

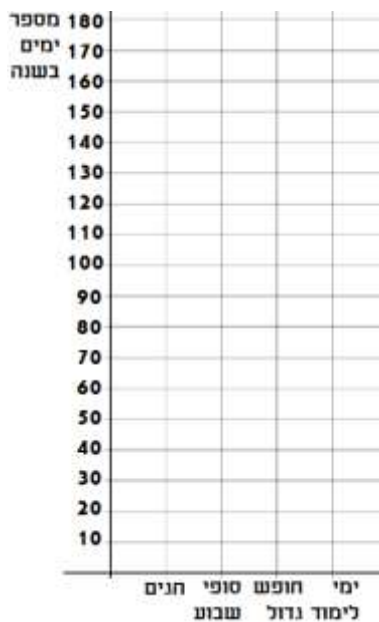
תרגיל 9



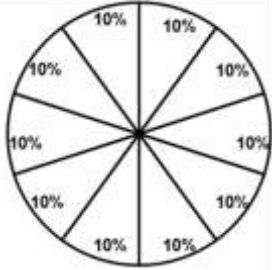
תרגיל 10



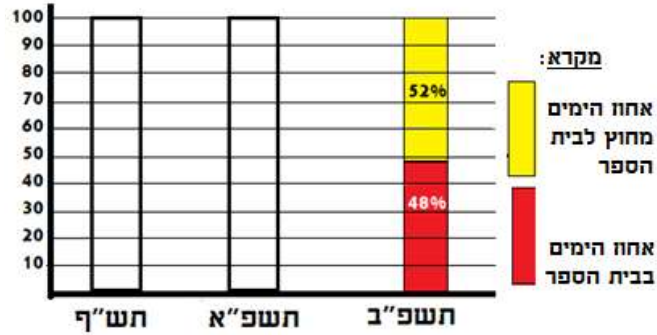
משתנים: ימי חופש ולימודים בשנה	חגים	סופי שבוע	החופש הגדול	ימי לימודים	בסך הכול
שכיחות					
שכיחות יחסית בכמות					
שכיחות יחסית באחוזים					



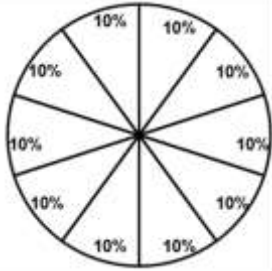
אחוז ימי לימודים בתש"ף



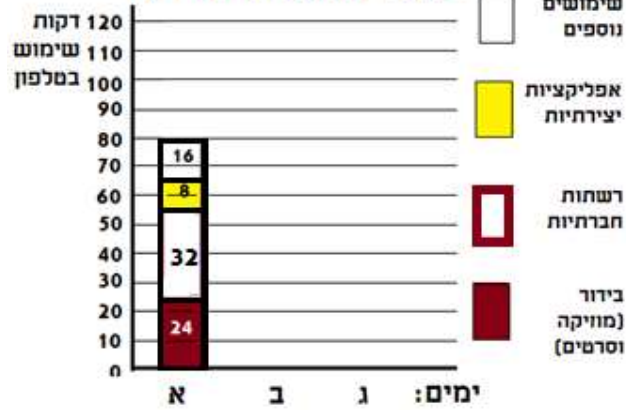
אחוז ימי הלימודים בבית הספר בשנה



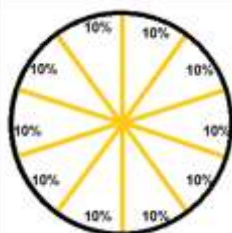
אחוז ימי לימודים בתשפ"א



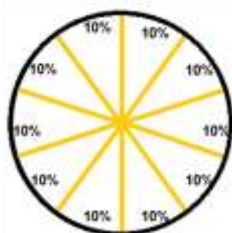
דקות שימוש בטלפון



בסך הכול	שימושים נוספים	אפליקציות יצירתיות	רשתות חברתיות	בידור	יום
80 דקות	16 דקות שכיחות באחוזים: _____	8 דקות שכיחות באחוזים: _____	32 דקות שכיחות באחוזים: _____	24 דקות שכיחות באחוזים: _____	יום א'
120 דקות	0 דקות שכיחות באחוזים: _____	60 דקות שכיחות באחוזים: _____	30 דקות שכיחות באחוזים: _____	30 דקות שכיחות באחוזים: _____	יום ב'
50 דקות	_____	_____	20 דקות שכיחות באחוזים: _____	30 דקות שכיחות באחוזים: _____	יום ג'



יום ג':



יום ב':



יום א':

שיעור 15

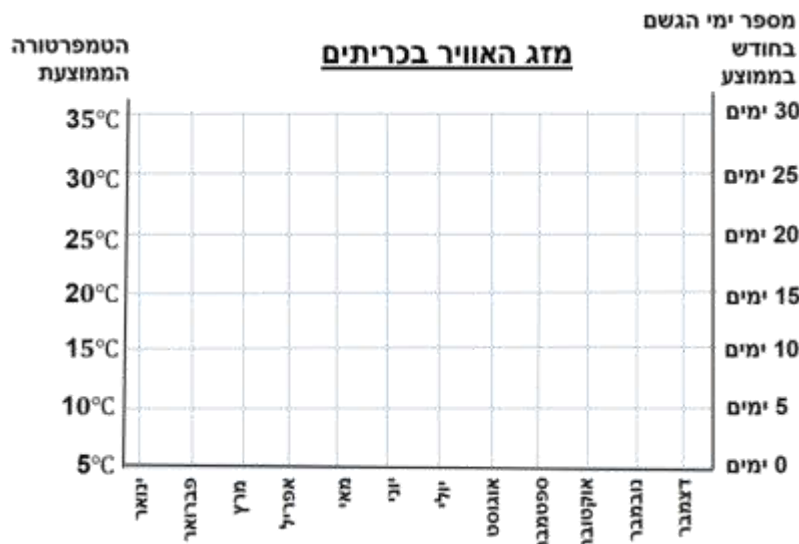
תרגיל 1

מקום ההתנדבות	מספר המתנדבים	אחוז מבין המתנדבים
חברה להגנת הטבע	18	
צער בעלי חיים		25%
עזרה לקשיש		10%
מגן דוד אדום	24	
מוסדות ציבוריים		
סך הכל	120	

תרגיל 2

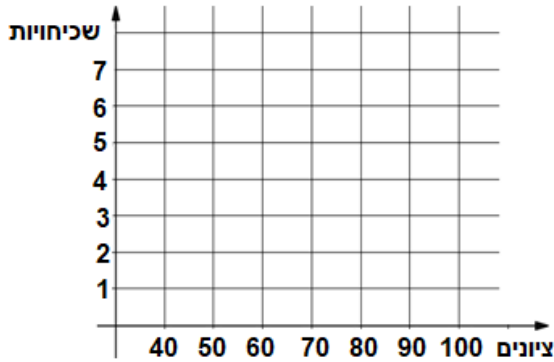
סוג הוצאה	מחיר בשקלים	אחוז מסך כל המחיר של המסיבה
אוכל	2,800	
מלצרים		15%
תפאורה לחינה	1,400	
תקליטנית		
שכירת האולם		22.5
סך הכל		

תרגיל 6



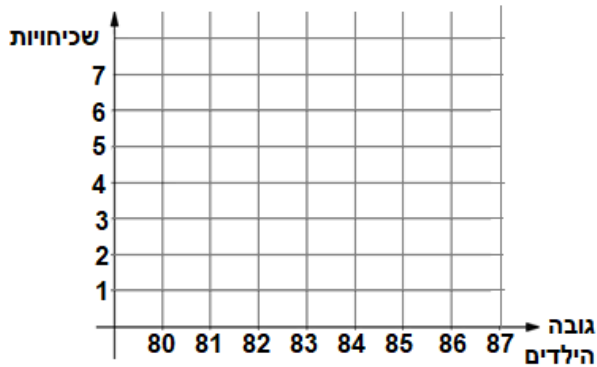
חלק ב': סטטיסטיקה והסתברות – שיעור 6

תרגיל 1



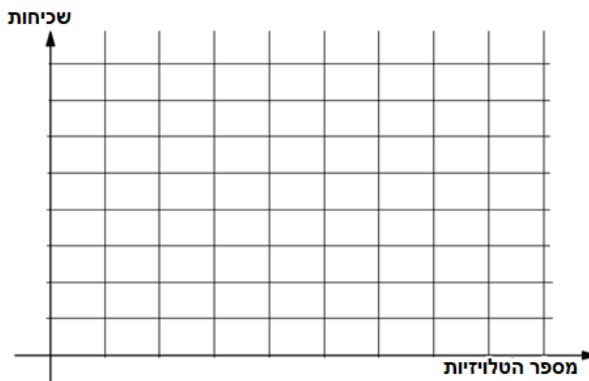
בסך הכול										<u>ציון</u>
										<u>שכיחות</u>

תרגיל 2

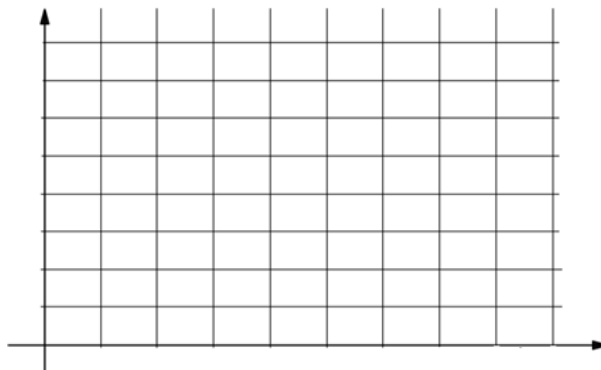


בסך הכול											<u>גובה</u>
											<u>שכיחות</u>

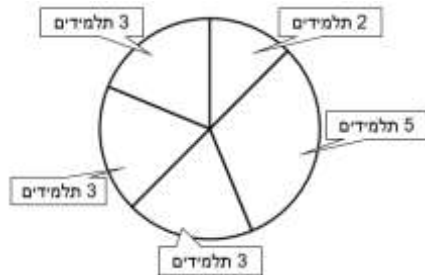
תרגיל 3



תרגיל 4

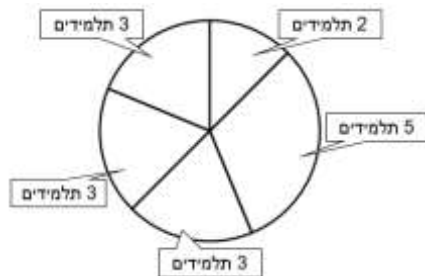


שיעור מספר 7



8. השלימו נתונים בתוך דיאגרמת העיגול בדפים הנלווים
 כך שהציון השכיח במבחן בספרות יהיה 80.

**שאלת
 אתגר!**



9. השלימו נתונים בתוך דיאגרמת העיגול בדפים הנלווים
 כך שהציון החציוני יהיה 60.

**שאלת
 אתגר!**

שיעור 14 (עמוד 193)

1.

באחוזים	שבר עשרוני	שבר פשוט מצומצם	חלק מתוך ה"סך הכל"	
50%	0.5	$\frac{1}{2}$	$\frac{25}{50}$	הסתברות להוציא זהובה
				הסתברות להוציא אדומה
				הסתברות להוציא אפורה
100%	1	1	1	סך כל ההסתברויות להוציא עוגייה

2.

באחוזים	שבר עשרוני	שבר פשוט מצומצם	חלק מתוך ה"סך הכל"	
				הסתברות לבחור דובר צרפתית
				הסתברות לבחור דובר אנגלית
				הסתברות לבחור דובר עברית
				סך כל ההסתברויות

3.

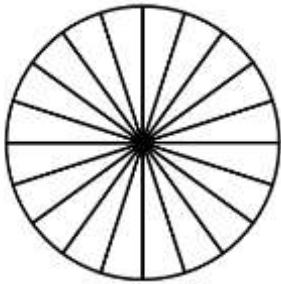
באחוזים	שבר עשרוני	שבר פשוט מצומצם	חלק מתוך ה"סך הכל"	
				הסתברות לבחור עוגת גבינה
				הסתברות לבחור עוגת מרציפן
				הסתברות לבחור עוגת שוקולד
				סך כל ההסתברויות

.4

באחוזים	שבר עשרוני	שבר פשוט מצומצם	חלק מתוך ה"סך הכל"	
				הסתברות להוציא מכנסי ג'ינס
				הסתברות להוציא מכנסי ספורט
				הסתברות להוציא מכנסי בד
				סך כל ההסתברויות

שיעור מספר 16 (עמוד 207)

.1



$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

השכיחות היחסית במציאות \rightarrow \leftarrow ההסתברות הרצויה

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

השכיחות היחסית במציאות \rightarrow \leftarrow ההסתברות הרצויה

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

השכיחות היחסית במציאות \rightarrow \leftarrow ההסתברות הרצויה

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

השכיחות היחסית במציאות \rightarrow \leftarrow ההסתברות הרצויה

שיעור 18 (עמוד 222)

		מטבע ב' מטבע א'
תמונה	מספר	מספר
		תמונה

.1

		מטבע ב' מטבע א'

.2

				סביבון ב' סביבון א'
פ	ה	ג	נ	נ
				ג
				ה
				פ

.3

				סביבון ב' סביבון א'

.4

.5

6	5	4	3	2	1	קובייה ב' קובייה א'
						1
						2
						3
						4
						5
						6

.9

6	5	4	3	2	1	קובייה ב' קובייה א'
						1
						2
						3
						4
						5
						6

שיעור 19 (עמוד 229)

1.

-2	5	3	שעון ב' שעון א'
			-3
			5
			-4
			1

3.

4	1	-2	-5	שעון פתקים
				5
				-3
				-1
				-4

4.

5.

.6

.7

שיעור 20 (עמוד 235)

.1

אדום	אדום	לבן	לבן	לבן	שלב ב' / שלב א'
					לבן
					לבן
					לבן
					אדום
					אדום

אדום $(P = \frac{\square}{\square})$	לבן $(P = \frac{\square}{\square})$	שלב ב' / שלב א'
לבן, אדום $P = \frac{\square}{\square} \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	לבן, לבן $P = \frac{\square}{\square} \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	לבן $(P = \frac{\square}{\square})$
אדום, אדום $P = \frac{\square}{\square} \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	אדום, לבן $P = \frac{\square}{\square} \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	אדום $(P = \frac{\square}{\square})$

.2

$(P = \frac{\square}{\square})$ _____	$(P = \frac{\square}{\square})$ _____	שלב ב' / שלב א'
$P = \frac{\square}{\square} \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$P = \frac{\square}{\square} \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$(P = \frac{\square}{\square})$ _____
$P = \frac{\square}{\square} \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$P = \frac{\square}{\square} \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$(P = \frac{\square}{\square})$ _____

.3

בנות $P = \underline{\hspace{2cm}}$	בנים $P = \underline{\hspace{2cm}}$	יום שני / יום ראשון
		בנים $P = \underline{\hspace{2cm}}$
		בנות $P = \underline{\hspace{2cm}}$

.4

		הוצאה ב' / הוצאה א'

.5

ורוד $P = \frac{\square}{\square}$	כחול $P = \frac{\square}{\square}$	ירוק $P = \frac{\square}{\square}$	הוצאה ב' / הוצאה א'
			ירוק $P = \frac{\square}{\square}$
			כחול $P = \frac{\square}{\square}$
			ורוד $P = \frac{\square}{\square}$

6.

			הוצאה ב' הוצאה א'

7.

			הוצאה ב' הוצאה א'

שיעור 21 (עמוד 242)

1.

		הוצאה ב' הוצאה א'

2.

		הוצאה ב' הוצאה א'