

סימני
דרך

מתמטיקה לכיתה ט

רחל בלומנקרנץ

גבי יקואל

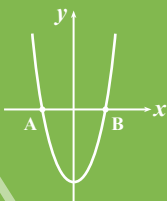
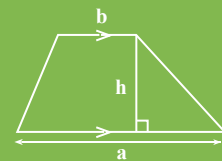
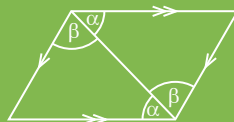
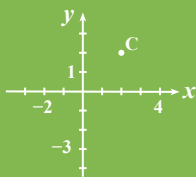
מתמטיקה לכיתה

חלק ב

ט

דפי עזר לתלמיד להדפסה עם מקום לכתיבה

כל הטבלאות והסרטוטים מהספר



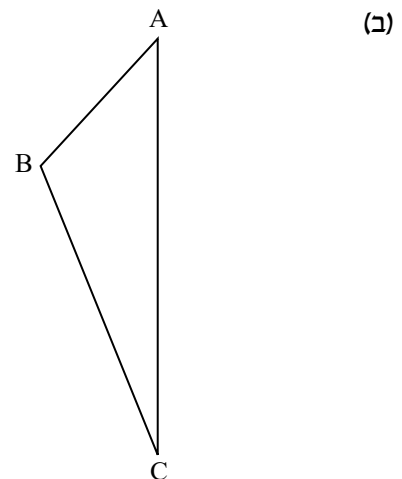
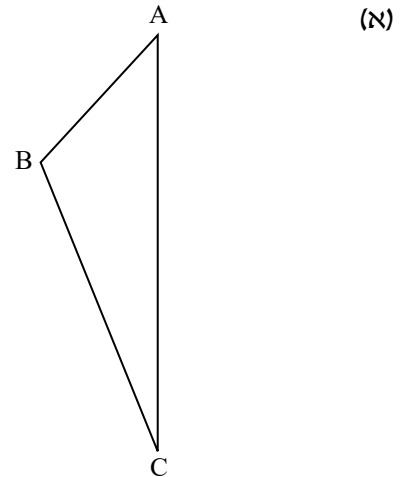
משבצת
ספרי מתמטיקה

עמ' 306 , משימה: מי אני?

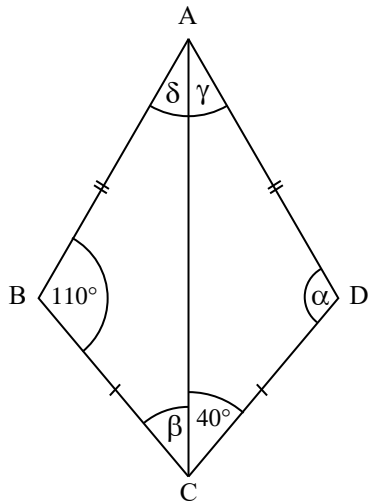
(א)

מרובעים "אחרים"		מרובעים שיש להם שני זוגות של צלעות נגדיות שוות	
שם המרובע	מספר מרובע	שם המרובע	מספר מרובע

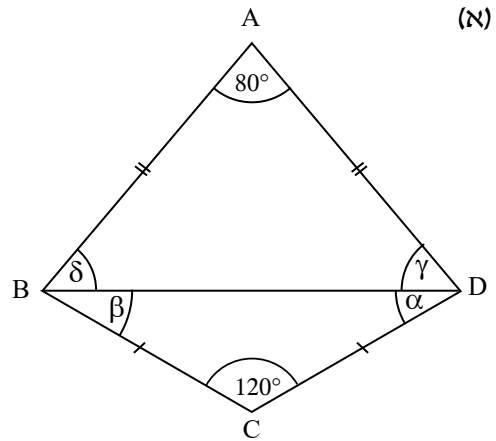
עמ' 307 , משימה: אלכסונים בדלתון ①



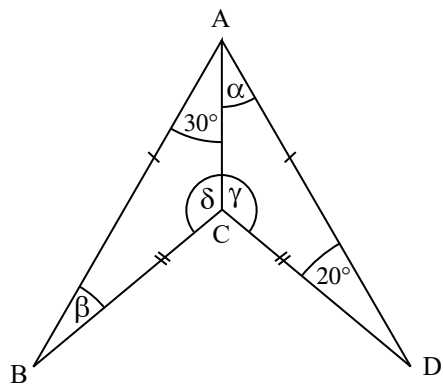
עמ' 314 , שאלה (7)



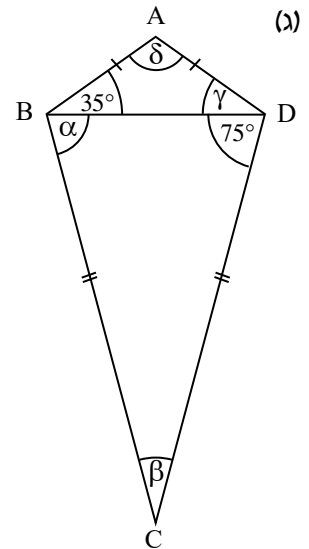
(ב)



(א)

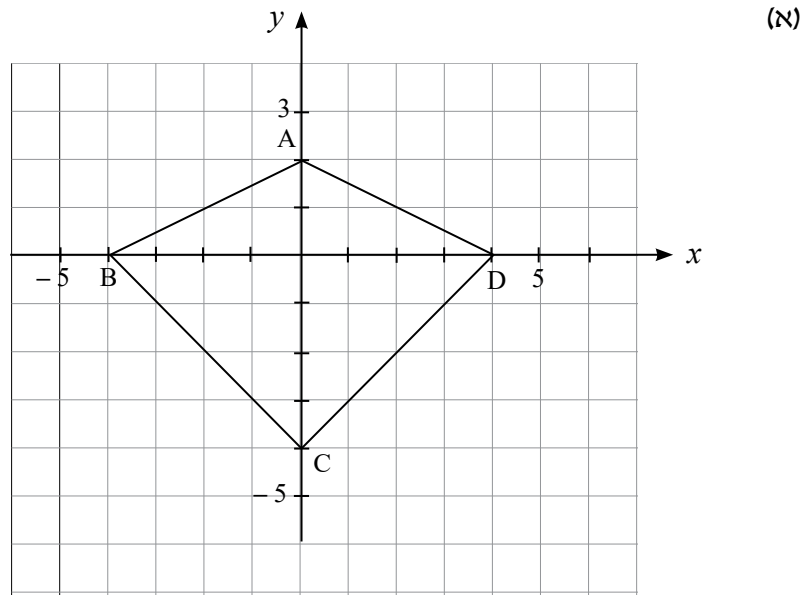


(ד)

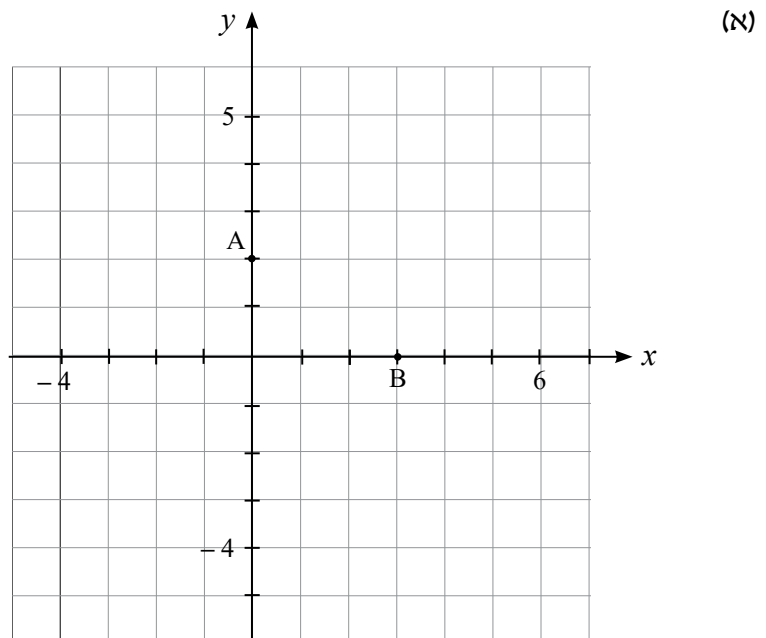


(ג)

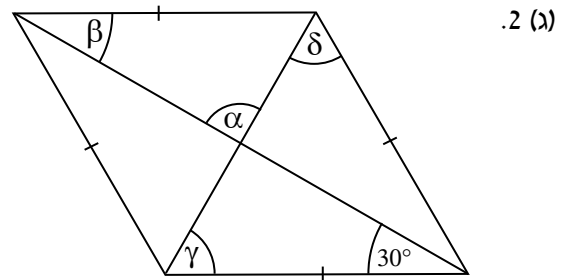
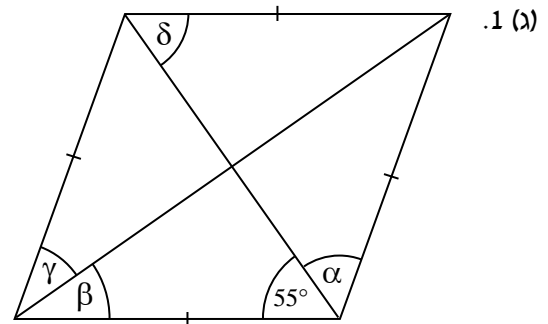
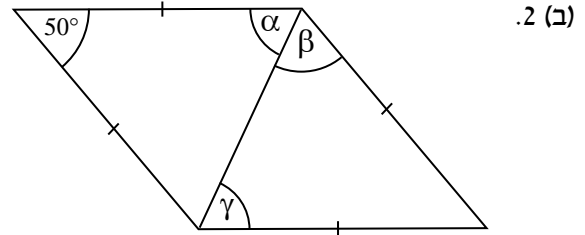
עמ' 324 , שאלה (11)



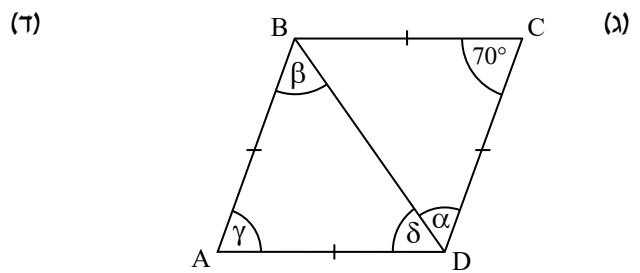
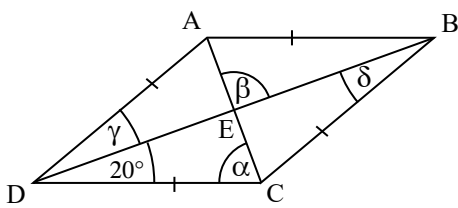
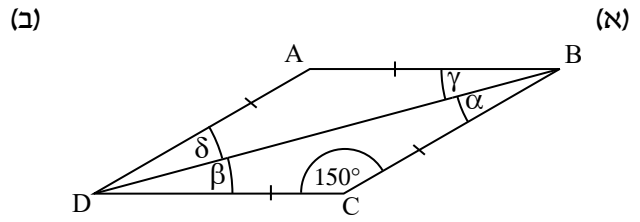
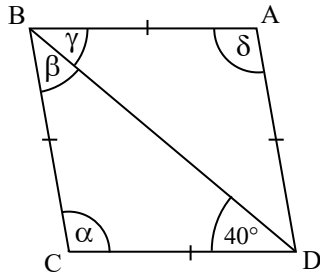
עמ' 324 , שאלה (12)



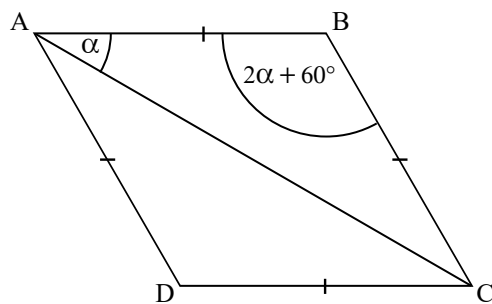
עמ' 333, שאלה (9)



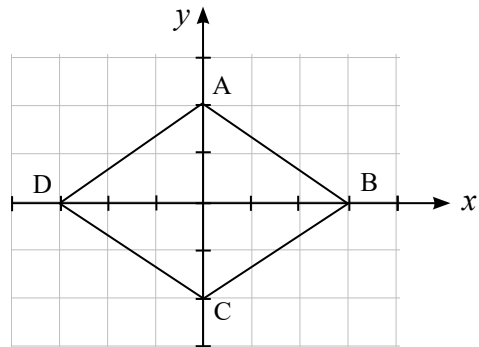
עמ' 334 , שאלה (10)



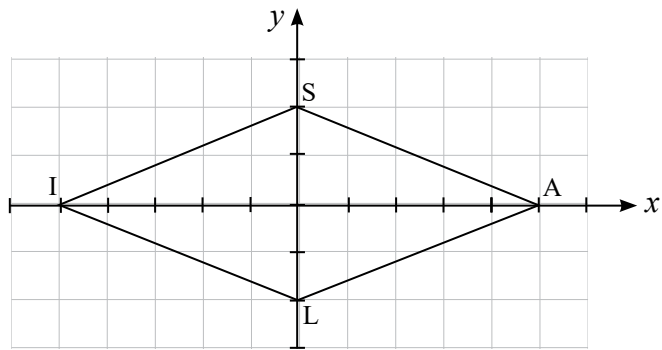
עמ' 334 , שאלה (12)



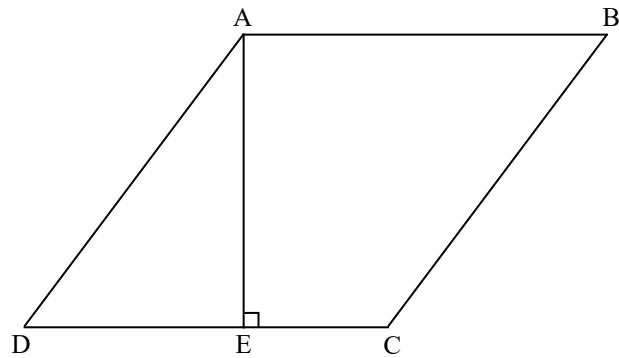
עמ' 341 , שאלה (9)



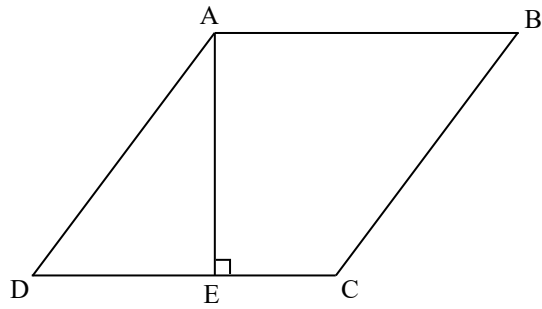
עמ' 341 , שאלה (10)



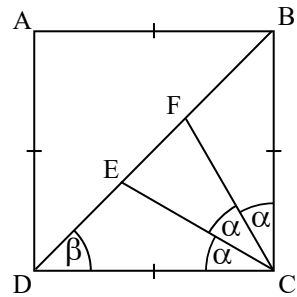
עמ' 342 , שאלה (11)



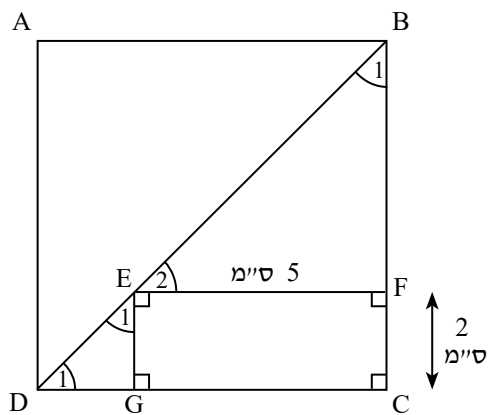
עמ' 342 , שאלה (12)



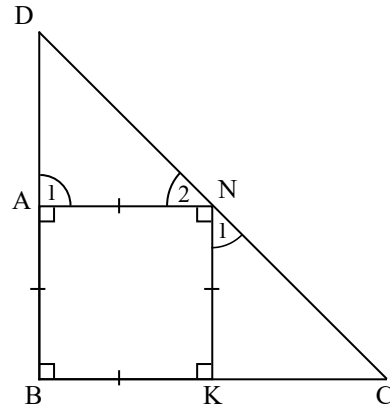
עמ' 350 , שאלה (11)



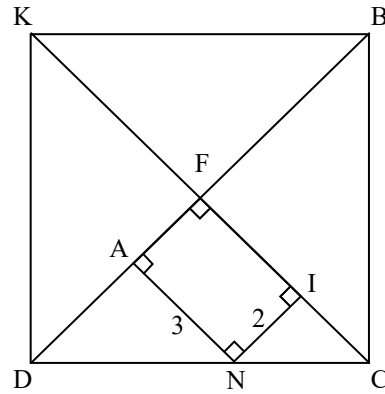
עמ' 350 , שאלה (12)



עמ' 350 , שאלה (13)

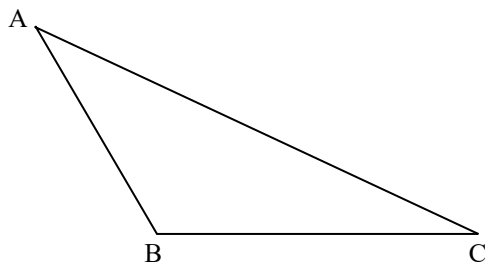


עמ' 351 , שאלה (14)

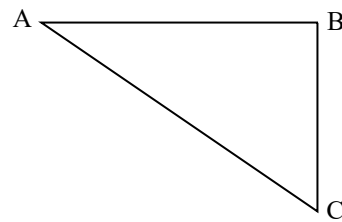


עמ' 354 , משימה : מזהים זווית חיצונית ②

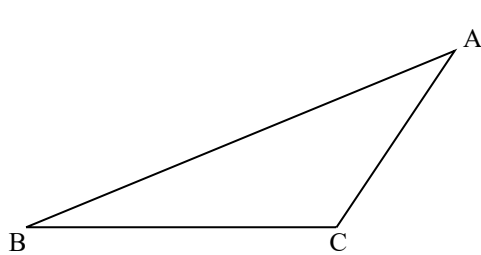
(א)



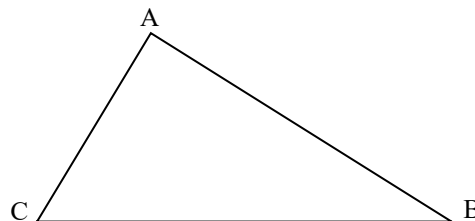
②



①

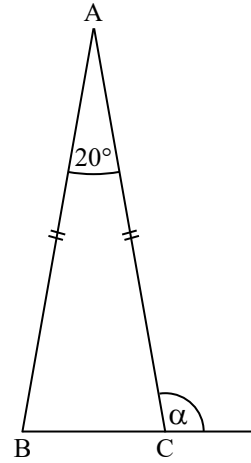


④

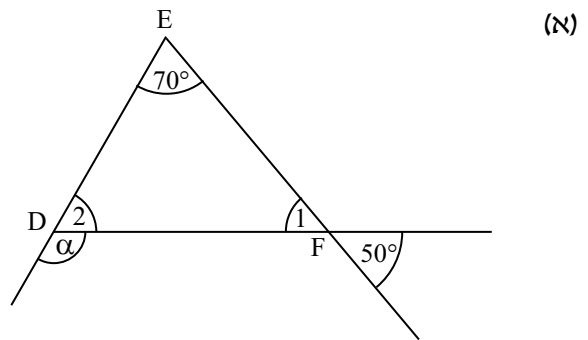


③

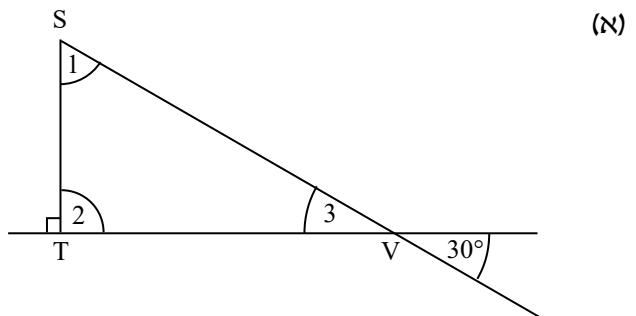
עמ' 358 , שאלה (3)



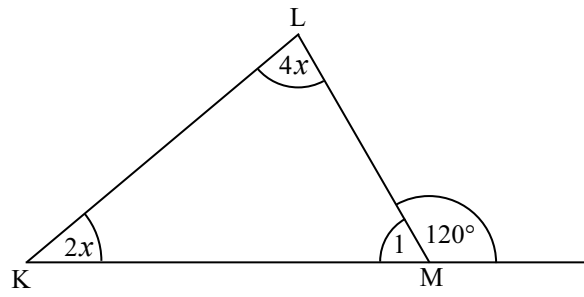
עמ' 359 , שאלה (4)



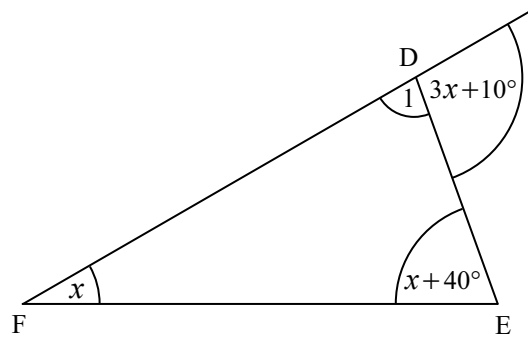
עמ' 359 , שאלה (5)



עמ' 359 , שאלה (6)

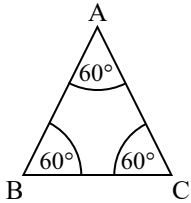
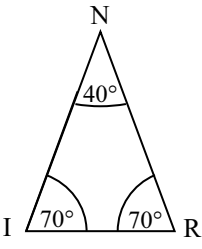
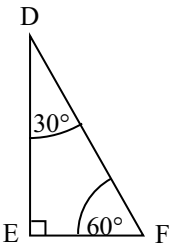
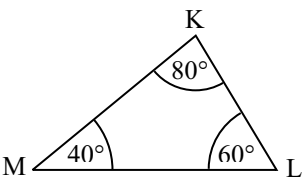
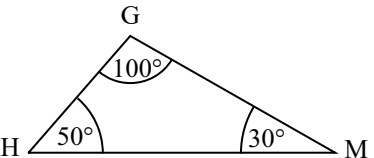


עמ' 359 , שאלה (7)

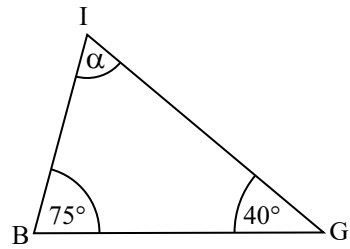


עמ' 361, משימה: מי מולי?

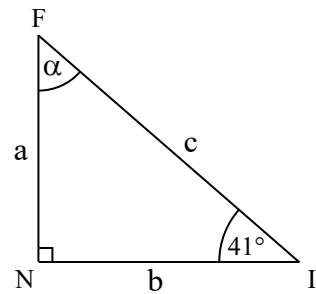
(1)

משולש נתון	אורך הצלע שמולה	שם הצלע שמולה	גודל הזווית	שם הזווית	
	2 ס"מ	BC	60°	$\sphericalangle A$	(א)
	2 ס"מ			$\sphericalangle B$	
	2 ס"מ			$\sphericalangle C$	
				$\sphericalangle N$	(ב)
				$\sphericalangle I$	
				$\sphericalangle R$	
				$\sphericalangle D$	(ג)
				$\sphericalangle F$	
				$\sphericalangle E$	
				$\sphericalangle M$	(ד)
				$\sphericalangle L$	
				$\sphericalangle K$	
				$\sphericalangle M$	(ה)
				$\sphericalangle H$	
				$\sphericalangle G$	

עמ' 365 , שאלה (3)



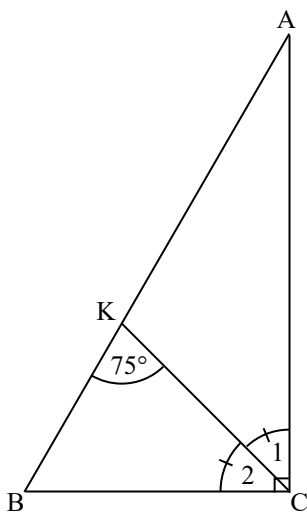
עמ' 365 , שאלה (4)



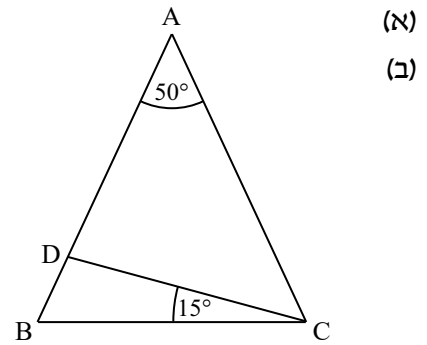
עמ' 366 , שאלה (10)

(ד) השלימו :

1. ב- $\triangle BKC$ הצלע הארוכה ביותר היא צלע _____ .
2. ב- $\triangle ABC$ הצלע הקצרה ביותר היא צלע _____ .
3. ב- $\triangle AKC$ הצלע הארוכה ביותר היא צלע _____ .



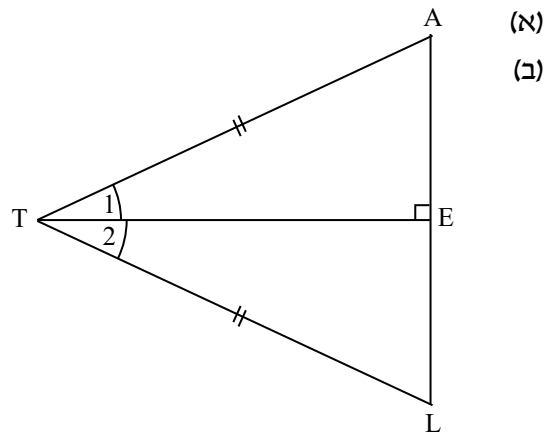
עמ' 367, שאלה (11)



(א)

(ב)

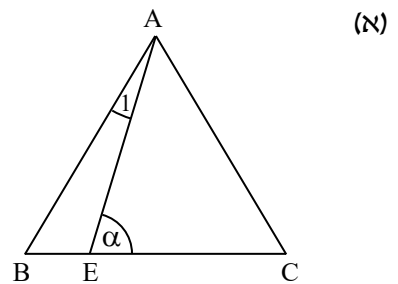
עמ' 367, שאלה (12)



(א)

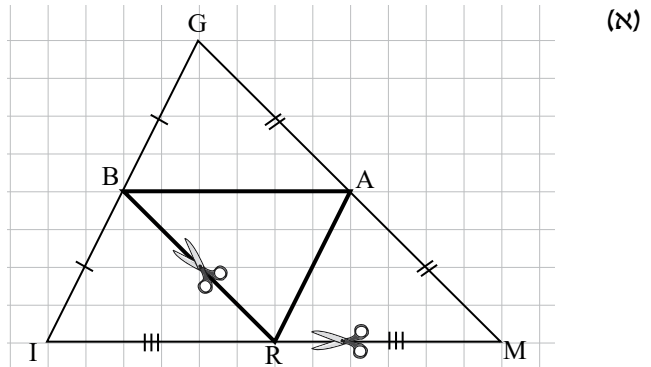
(ב)

עמ' 367, שאלה (13)

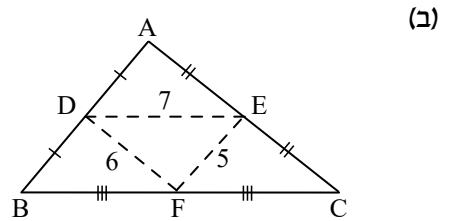


(א)

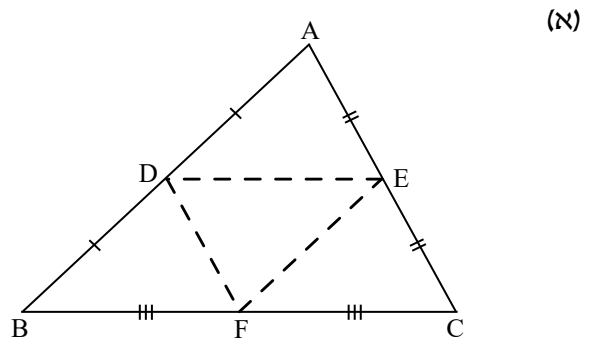
עמ' 375 , משימה : מוצאים תכונות של קטע אמצעים



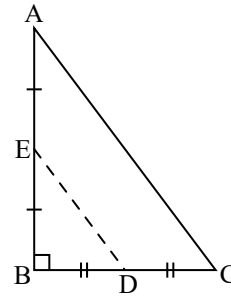
עמ' 380 , שאלה (6)



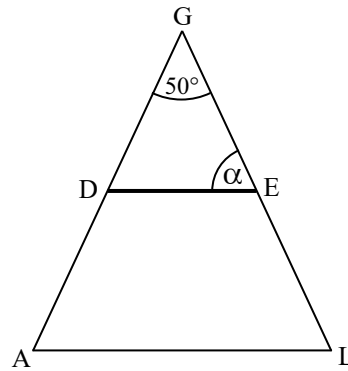
עמ' 380 , שאלה (7)



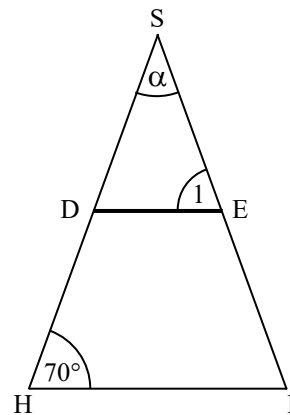
עמ' 381 , שאלה (9)



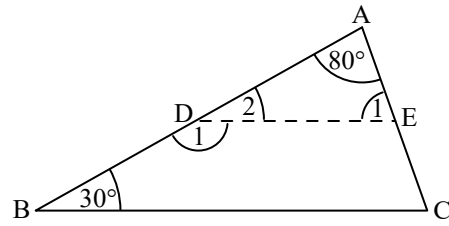
עמ' 381 , שאלה (10)



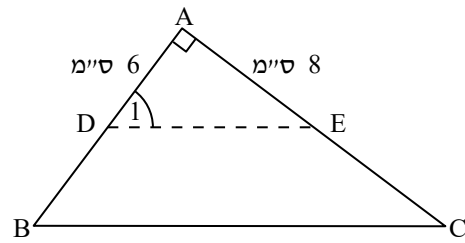
עמ' 381 , שאלה (11)



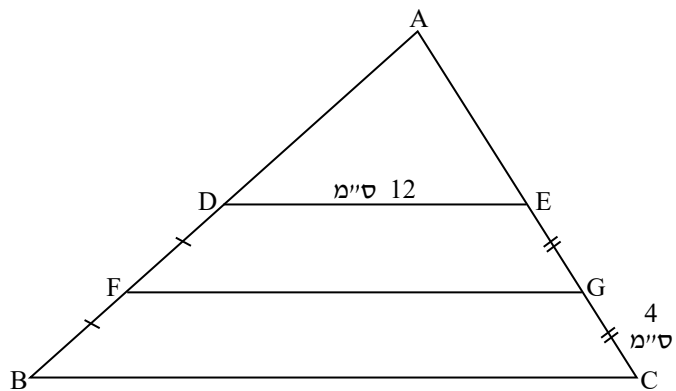
עמ' 382 , שאלה (13)



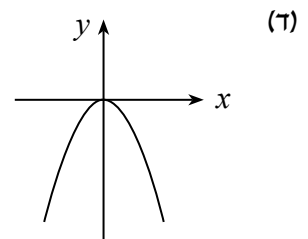
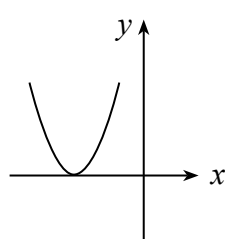
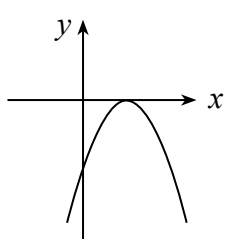
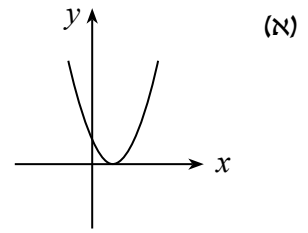
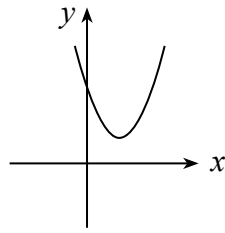
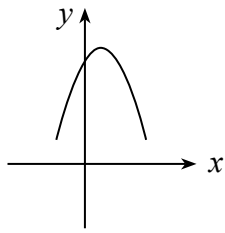
עמ' 382 , שאלה (14)



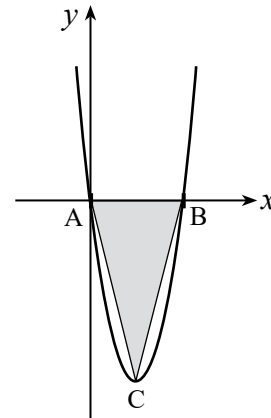
עמ' 386 , שאלה (6)



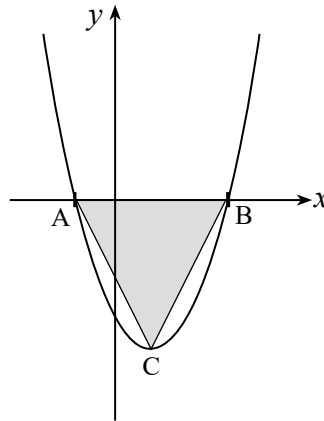
עמ' 401, שאלה (10)



עמ' 411, שאלה (10)



עמ' 412, שאלה (11)



עמ' 414, משימה ① : חיוביות / שליליות

① (א)

x	-2	-1	1	2	3	4
y	חיובי	0			0	

②

x	-2	-1	1	2	3	4
y	שלילי	0			0	

עמ' 415, משימה ② : חיוביות / שליליות

(א)

גרף ③	גרף ②	גרף ①	המשפטים המתאימים

עמ' 423 , שאלה (10)

x	-4	-3	-1	2	3	5	(א)
y							

עמ' 423 , שאלה (11)

x	-9	-8	-5	-1	0	2	(א)
y							

עמ' 424 , שאלה (12)

x	-5	-4	0	2	4	6	(א)
y							

עמ' 424 , שאלה (13)

x	-1	0	1	5	6	7	(א)
y							

עמ' 441, שאלה (3)

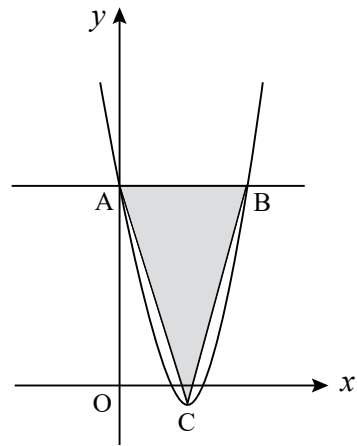
פונקציה יורדת	פונקציה קבועה	פונקציה עולה

עמ' 444, משימה: כמה נקודות חיתוך?

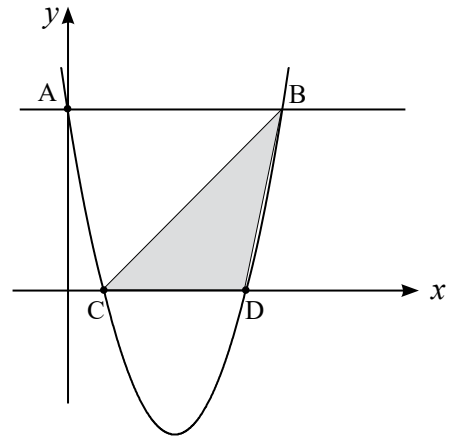
(ב)

שני נקודות חיתוך	נקודת חיתוך אחת	אין נקודות חיתוך

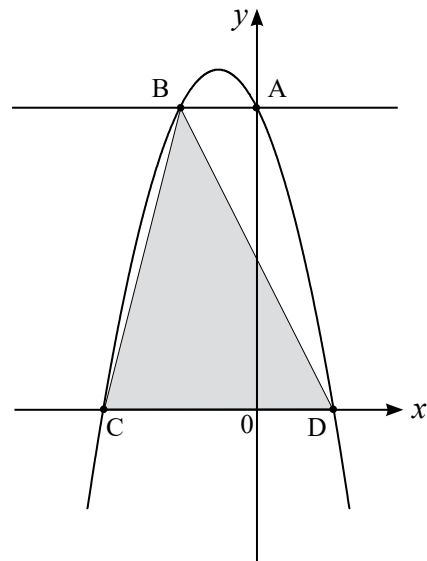
עמ' 451, שאלה (14)



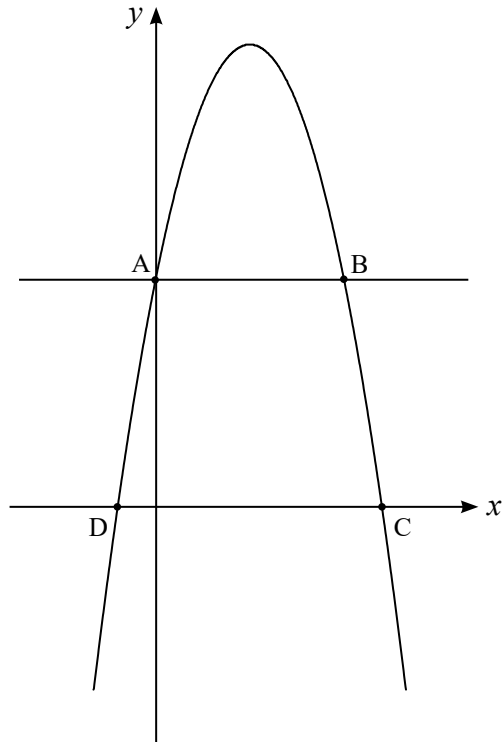
עמ' 451, שאלה (15)



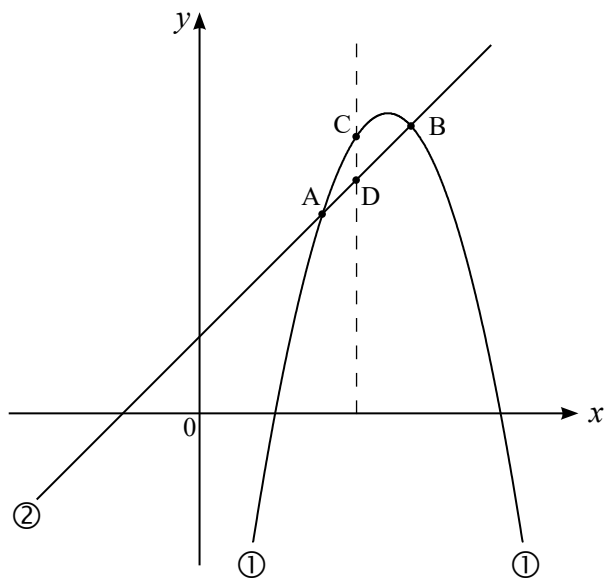
עמ' 452, שאלה (16)



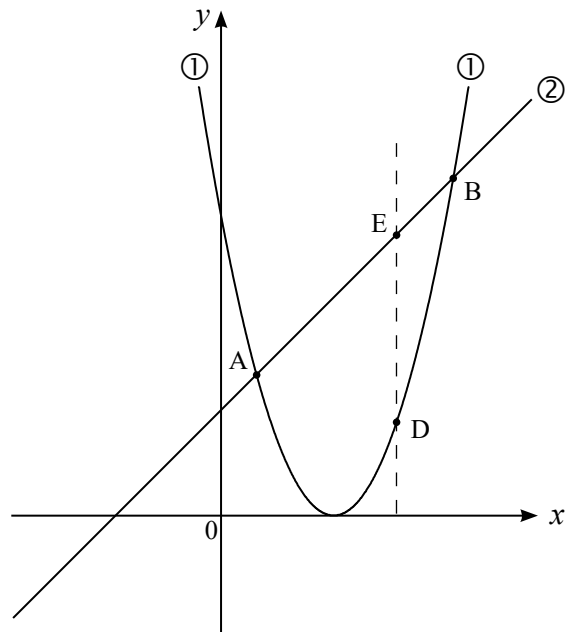
עמ' 452, שאלה (17)



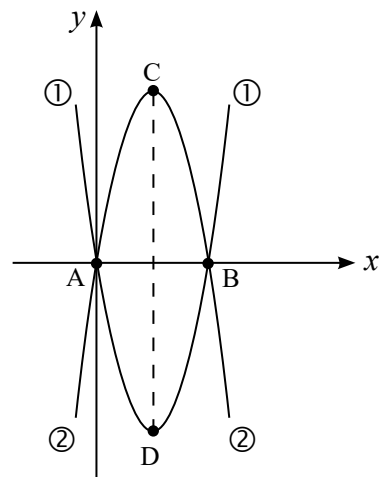
עמ' 453, שאלה (18)



עמ' 453 , שאלה (19)



עמ' 457 , שאלה (5)



עמ' 457, שאלה (7)

- (א) מספר נקודות החיתוך בין שני הגרפים בסרטוט הוא _____ .
- (ב) עבור גרף ① סימן הפרמטר a הוא _____ , ועבור גרף ② סימן הפרמטר a הוא _____ .
- (ג) למערכת המשוואות, שהפרבולות בסרטוט מתארות אותה יש _____ פתרונות. הסבירו את תשובתכם.

עמ' 458, שאלה (8)

- (א) מספר נקודות החיתוך בין שני הגרפים בסרטוט הוא _____ .
- (ב) עבור גרף ① סימן הפרמטר a הוא _____ , ועבור גרף ② סימן הפרמטר a הוא _____ .
- (ג) למערכת המשוואות, שהפרבולות בסרטוט מתארות אותה יש _____ פתרונות. הסבירו את תשובתכם.

עמ' 472, משימה: מהם הסיכויים?

(א)

מטבע א \ מטבע ב	ת $P = \frac{1}{2}$	מ $P = \frac{1}{2}$
ת $P = \frac{1}{2}$	(ת, ת)	
מ $P = \frac{1}{2}$		

עמ' 477 , שאלה (1)

(א)

חולצה זוג מכנסיים	ר/ר ו $P = \frac{1}{2}$	א/א א $P = \frac{1}{2}$
שחור ש $P = \frac{1}{2}$	(ו, ש)	
כחול כ $P = \frac{1}{2}$		

עמ' 477 , שאלה (2)

(א)

הטלה ראשונה הטלה שנייה	חור $P = \frac{1}{2}$	לב $P = \frac{1}{2}$
חור $P = \frac{1}{2}$		(חור, לב)
לב $P = \frac{1}{2}$		

עמ' 478 , שאלה (3)

(א)

כדור / פתק \ אדום	אדום $P = \frac{1}{3}$	שחור $P = \frac{1}{3}$	ירוק $P = \frac{1}{3}$
אייל $P = \frac{1}{2}$		(אייל , ש)	
גלית $P = \frac{1}{2}$			

עמ' 478 , שאלה (4)

(א)

סביבון לבן / שחור סביבון	2 $P = \frac{1}{4}$	3 $P = \frac{1}{4}$	4 $P = \frac{1}{4}$	5 $P = \frac{1}{4}$
2 $P = \frac{1}{4}$		(3,2)		
3 $P = \frac{1}{4}$			(4,3)	
4 $P = \frac{1}{4}$				
5 $P = \frac{1}{4}$	(2,5)			

עמ' 479, שאלה (5)

(א)

רולטה א רולטה ב	6 $P = \frac{1}{3}$	0 $P = \frac{1}{3}$	-4 $P = \frac{1}{3}$
-2 $P = \frac{1}{3}$	(6, -2)		
0 $P = \frac{1}{3}$			
1 $P = \frac{1}{3}$			(-4, 1)

עמ' 480, שאלה (6)

(ב)

פעם ראשונה פעם שנייה	0 $P = \frac{1}{4}$	100 $P = \frac{1}{4}$	200 $P = \frac{1}{4}$	350 $P = \frac{1}{4}$
0 $P = \frac{1}{4}$	(0, 0)	(100, 0)	(200, 0)	(350, 0)
100 $P = \frac{1}{4}$	(0, 100)			
200 $P = \frac{1}{4}$	(0, 200)			
350 $P = \frac{1}{4}$	(0, 350)			

עמ' 481 , שאלה (7)

(ב)

הוצאה ראשונה הוצאה שנייה	שחור ● $P = \square$	לבן ○ $P = \frac{2}{5}$
שחור ● $P = \square$		
לבן ○ $P = \frac{2}{5}$	(●, ○)	(○, ○)
	(●, ○)	

עמ' 483 , שאלה (10)

(א)

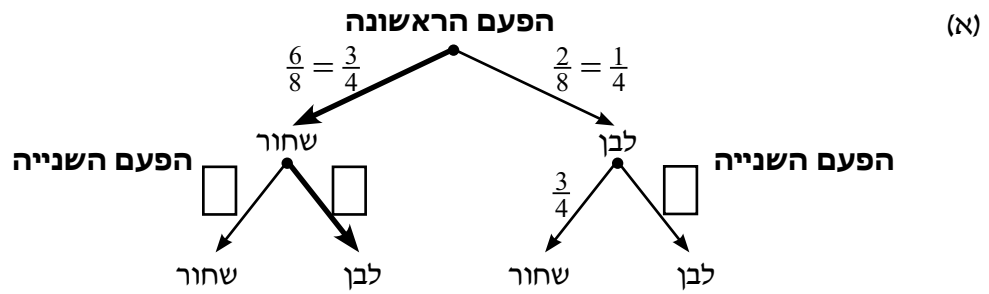
ספרות אנגלית	הצלחה $P = \square$	כישלון $P = \square$
הצלחה $P = \square$		
כישלון $P = \square$		

עמ' 484 , שאלה (11)

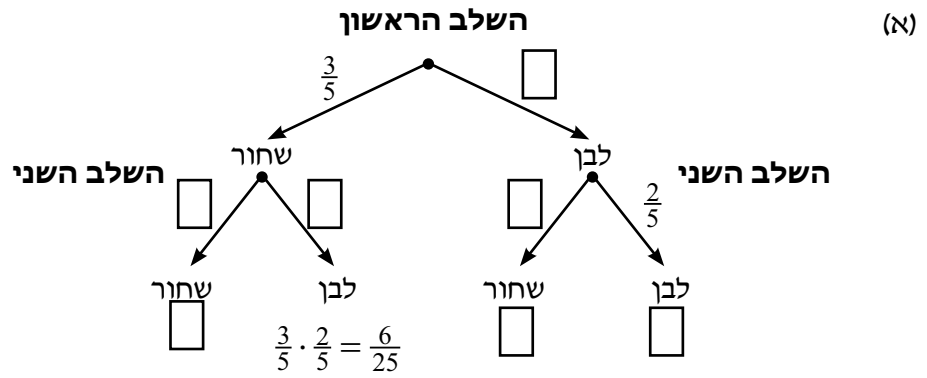
(א)

שעון ① שעון ②	3 $P = \frac{1}{3}$	1- $P = \frac{1}{3}$	2- $P = \frac{1}{3}$
2 $P = \frac{1}{4}$			$-2 \cdot 2 = -4$
4 $P = \frac{1}{4}$			
1- $P = \frac{1}{4}$			
3- $P = \frac{1}{4}$			

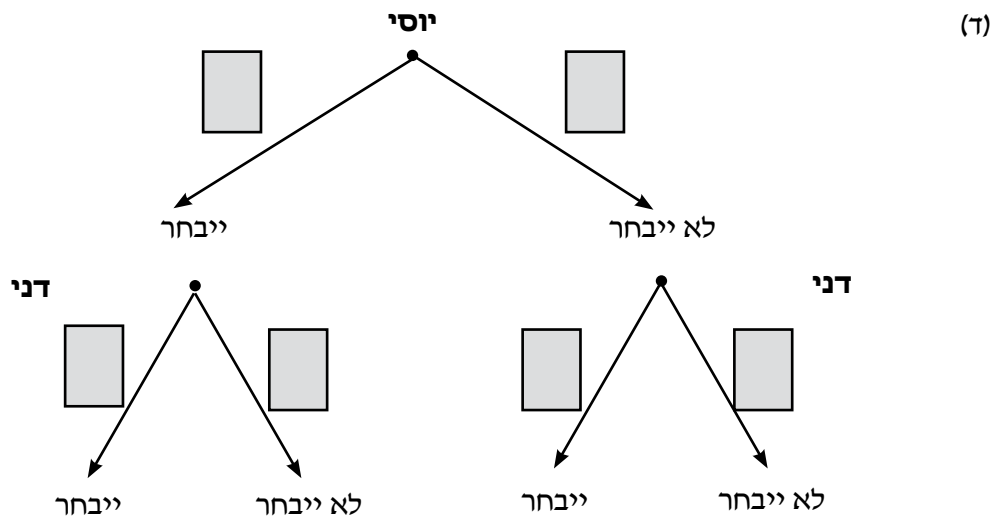
עמ' 488 , שאלה (1)



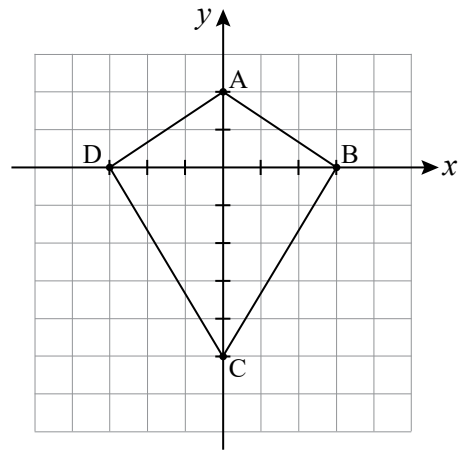
עמ' 488 , שאלה (2)



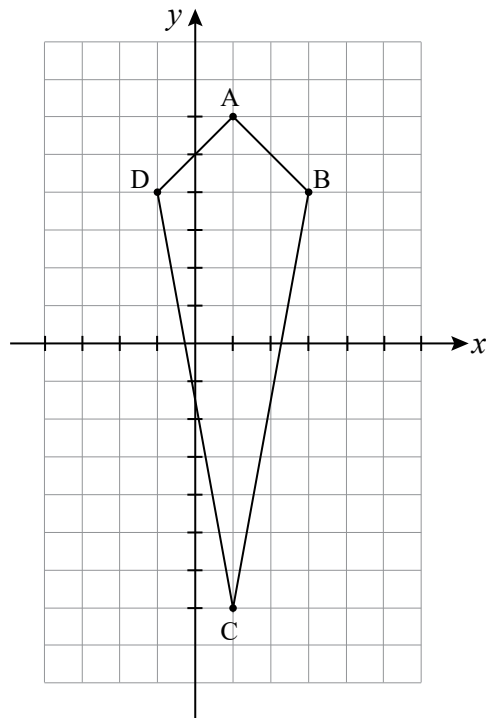
עמ' 490 , שאלה (6)



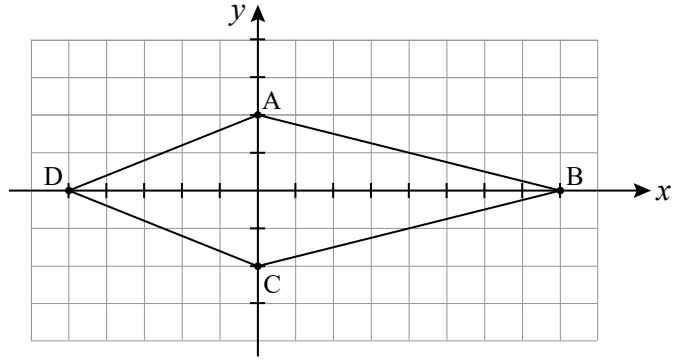
עמ' 537 , שאלה (3)



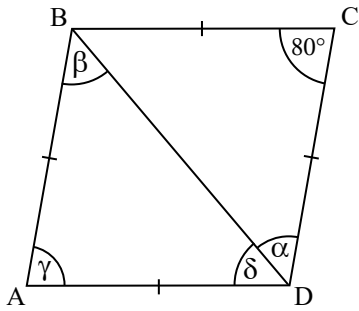
עמ' 537 , שאלה (4)



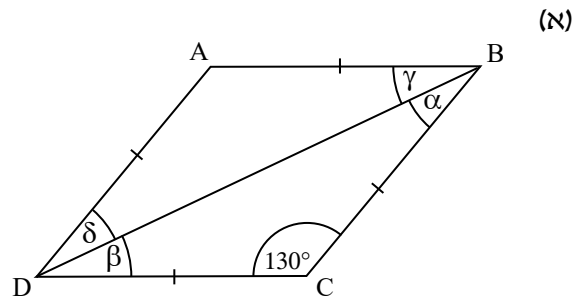
עמ' 537, שאלה (5)



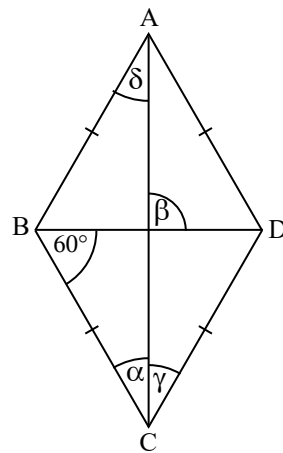
עמ' 540, שאלה (7)



(ב)

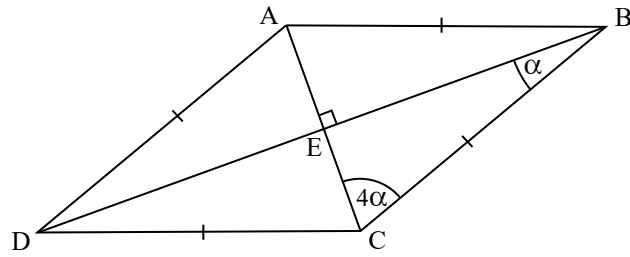


(א)

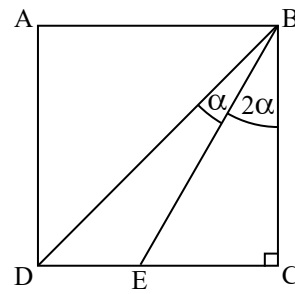


(ג)

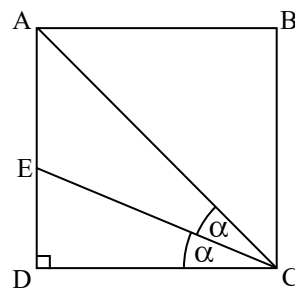
עמ' 540 , שאלה (8)



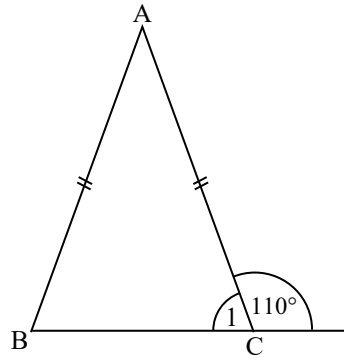
עמ' 544 , שאלה (8)



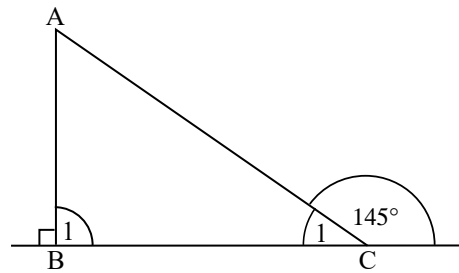
עמ' 544 , שאלה (9)



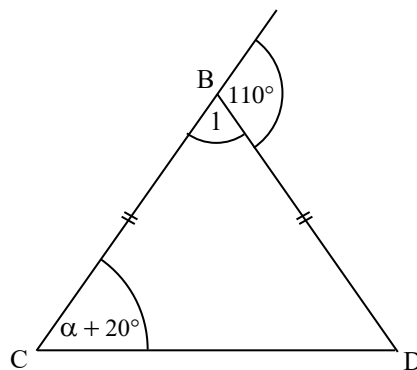
עמ' 547 , שאלה (2)



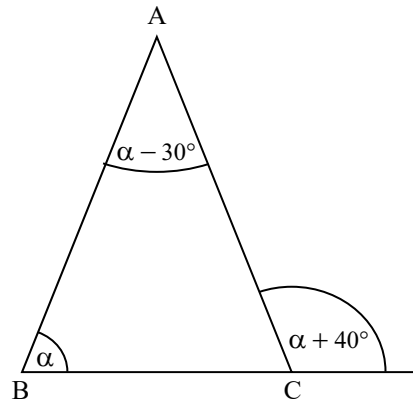
עמ' 548 , שאלה (3)



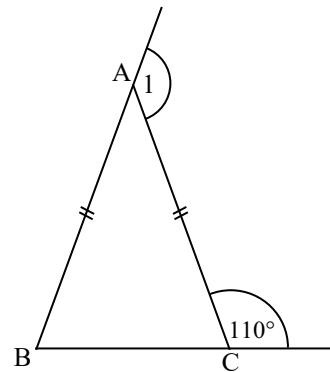
עמ' 548 , שאלה (4)



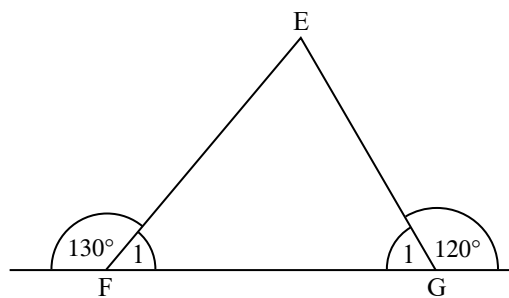
עמ' 548 , שאלה (5)



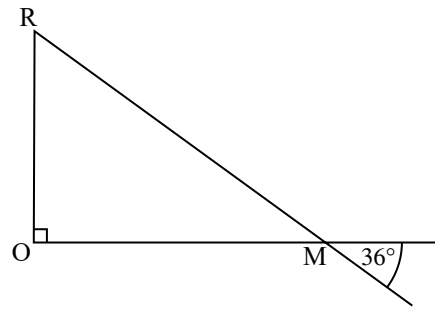
עמ' 549 , שאלה (9)



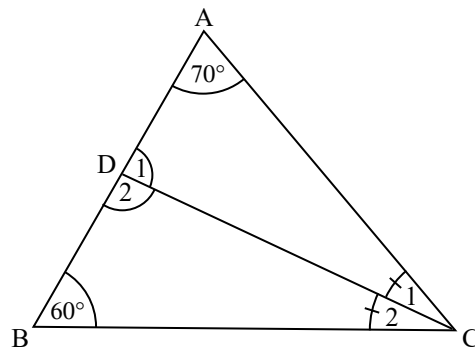
עמ' 550 , שאלה (2)



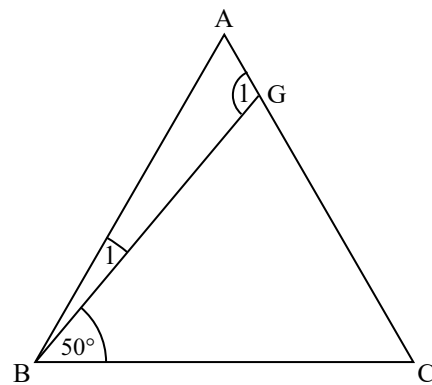
עמ' 550 , שאלה (3)



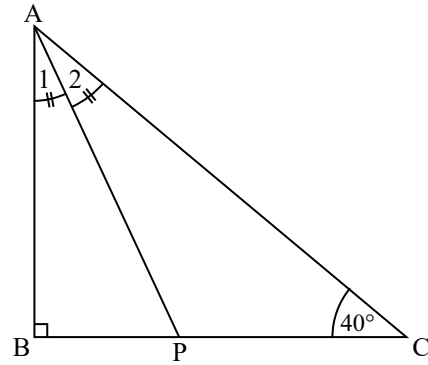
עמ' 551 , שאלה (7)



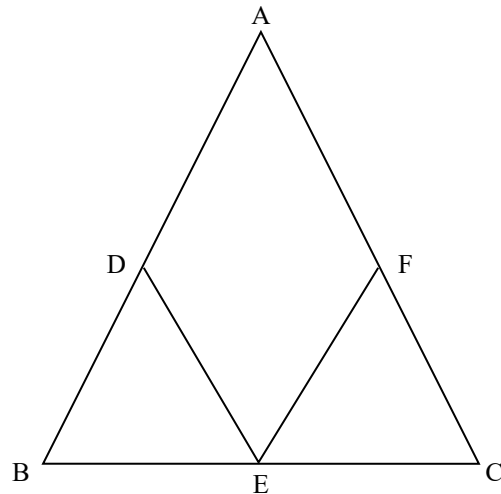
עמ' 552 , שאלה (8)



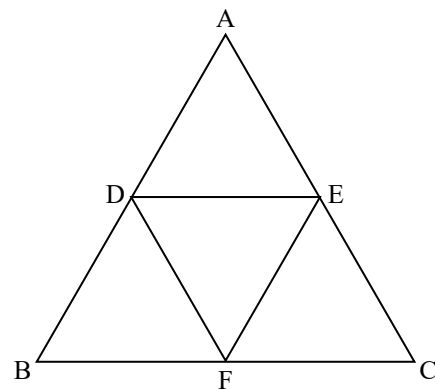
עמ' 552 , שאלה (9)



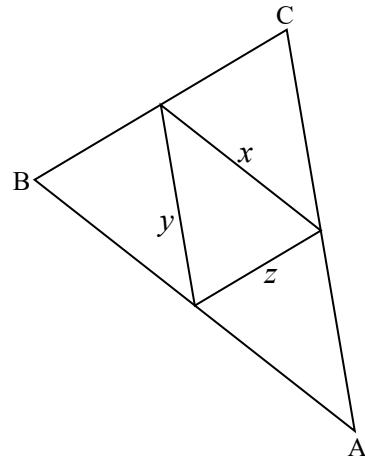
עמ' 555 , שאלה (2)



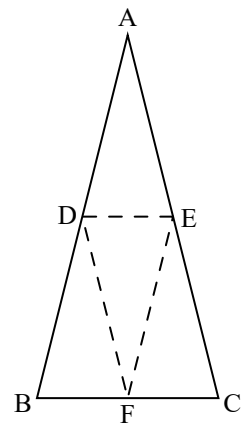
עמ' 555 , שאלה (3)



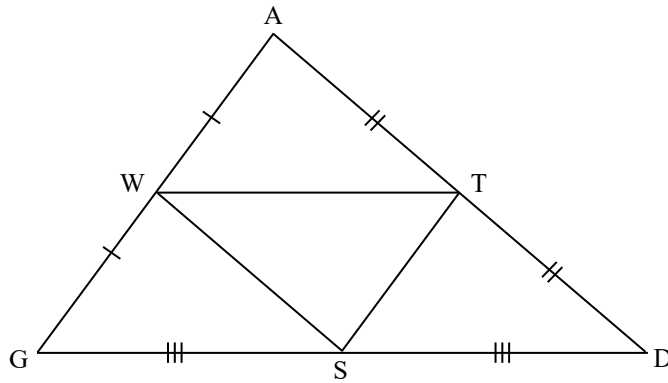
עמ' 556 , שאלה (4)



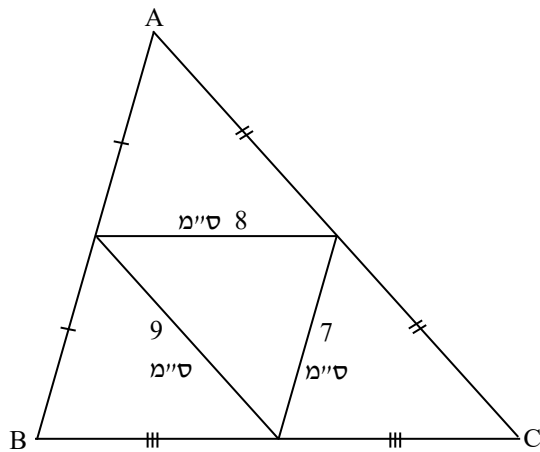
עמ' 556 , שאלה (5)



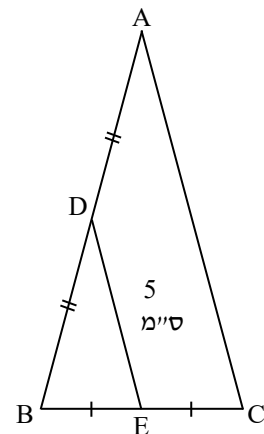
עמ' 556 , שאלה (6)



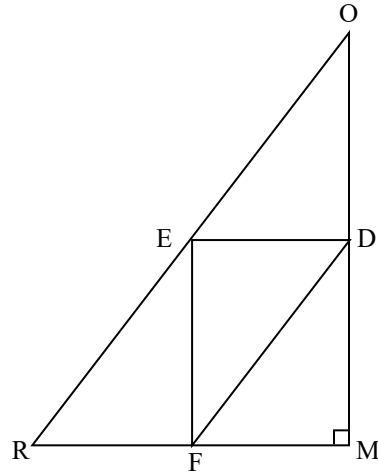
עמ' 557 , שאלה (7)



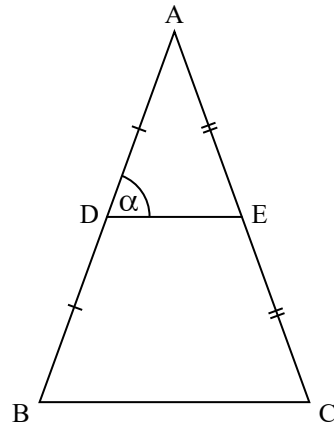
עמ' 557 , שאלה (8)



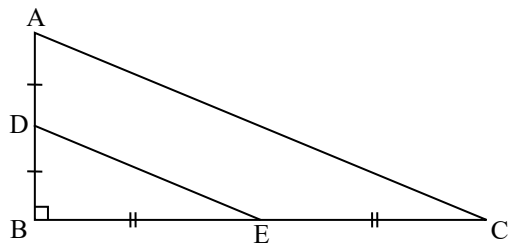
עמ' 557 , שאלה (9)



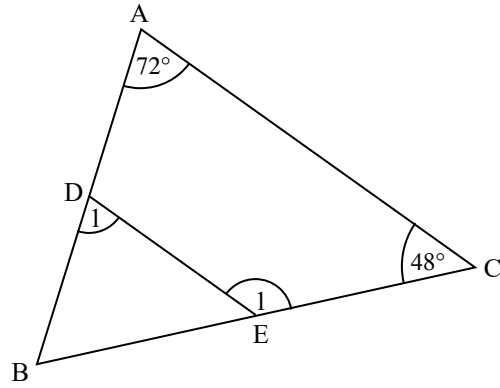
עמ' 558 , שאלה (10)



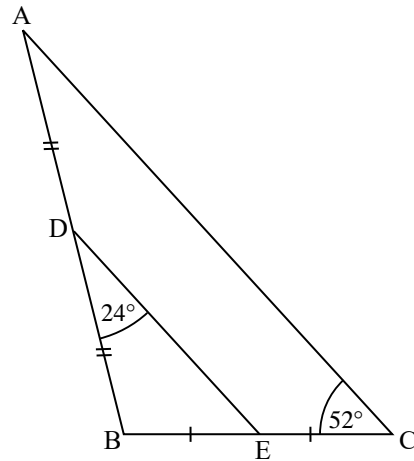
עמ' 558 , שאלה (11)



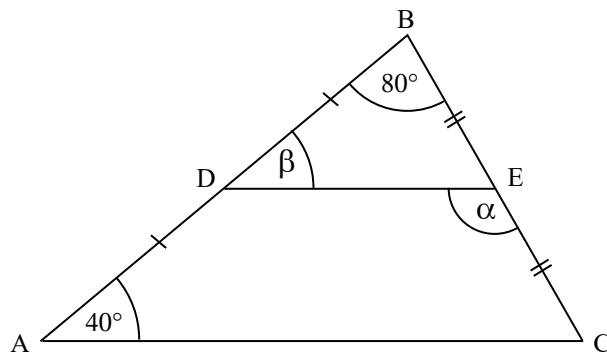
עמ' 558 , שאלה (12)



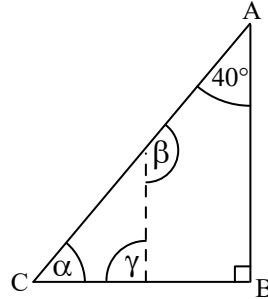
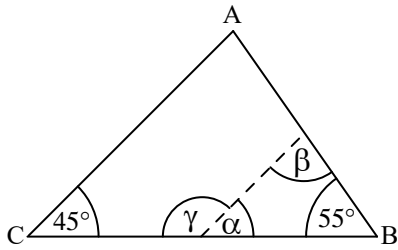
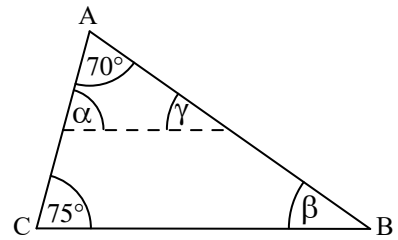
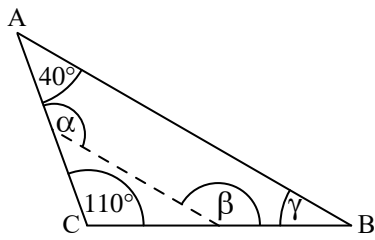
עמ' 559 , שאלה (13)



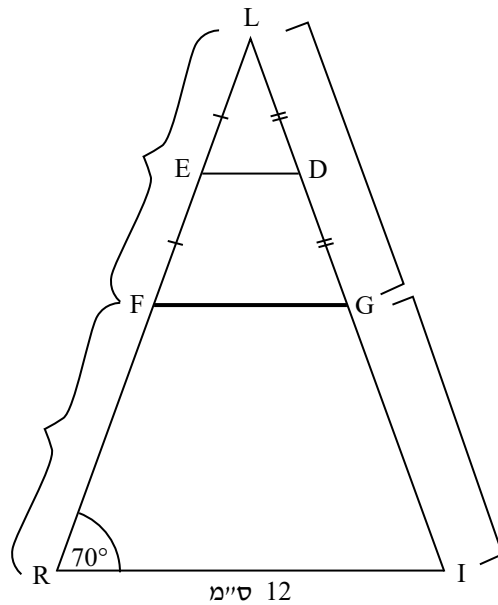
עמ' 559 , שאלה (14)



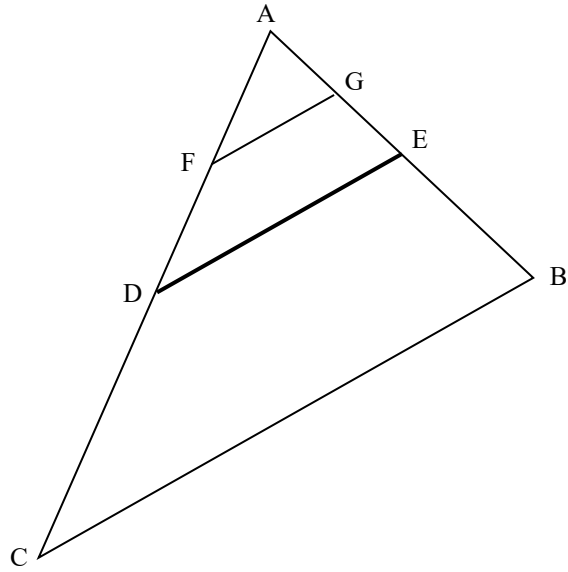
עמ' 559 , שאלה (15)



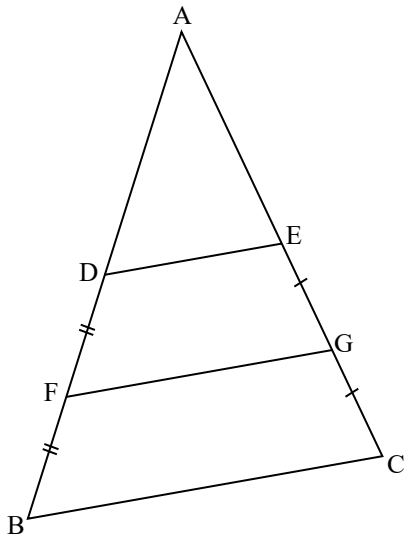
עמ' 560 , שאלה (16)



עמ' 560 , שאלה (17)



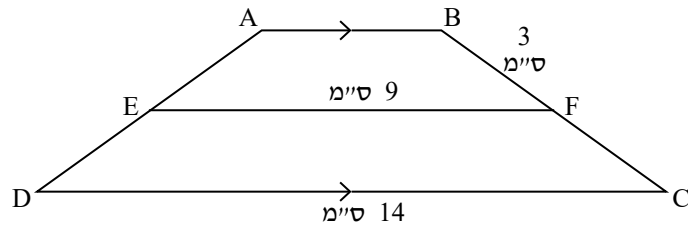
עמ' 562 , שאלה (3)



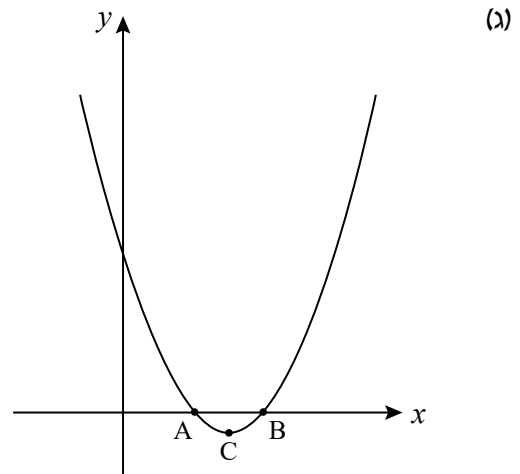
- (א) $DE \parallel$ _____ לכן $\triangle ABC$ - אמצעים ב-
 (ב) מרובע DECB הוא _____
 (ג) FG הוא _____ בטרפז _____
 (ד) לכן $FG \parallel$ _____ וגם $FG \parallel$ _____
 (ה) נתון: 24 ס"מ $DE =$

1. חשבו את אורך הקטע BC .
2. חשבו את אורך הקטע FG .

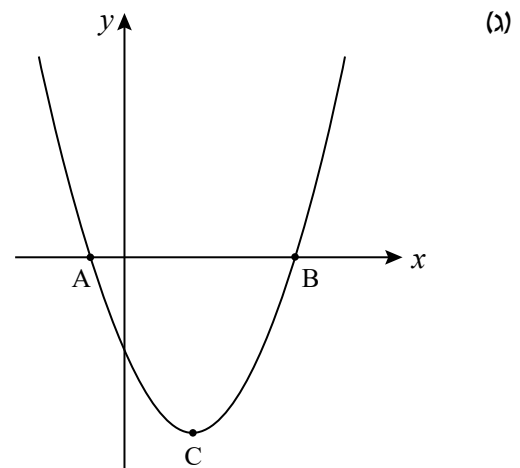
עמ' 562 , שאלה (4)



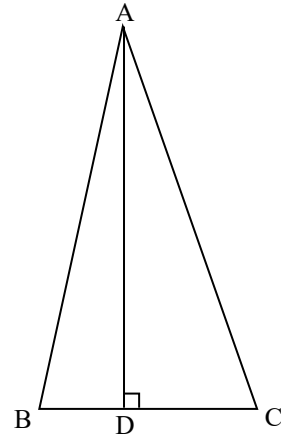
עמ' 576 , שאלה (4)



עמ' 577 , שאלה (5)



עמ' 579 , שאלה (5)



עמ' 582 , שאלה (1)

	מטבע א	ע	פ
מטבע ב		$P = \frac{1}{2}$	$P = \frac{1}{2}$
פ $P = \frac{1}{2}$			
ע $P = \frac{1}{2}$			

(א)

עמ' 582 , שאלה (2)

	סביבון גדול	נ	ג	ה	פ
סביבון קטן		$P = \frac{1}{4}$	$P = \frac{1}{4}$	$P = \frac{1}{4}$	$P = \frac{1}{4}$
נ $P = \frac{1}{4}$					
ג $P = \frac{1}{4}$					
ה $P = \frac{1}{4}$					
פ $P = \frac{1}{4}$					

(א)

עמ' 583 , שאלה (3)

(א)

סביבון מטבע	נ $P = \frac{1}{4}$	ג $P = \frac{1}{4}$	ה $P = \frac{1}{4}$	פ $P = \frac{1}{4}$
מ $P = \frac{1}{2}$				
ת $P = \frac{1}{2}$				

עמ' 583 , שאלה (4)

(א)

רולטה א	-1 $P = \frac{1}{2}$	5 $P = \frac{1}{2}$
רולטה ב		
2 $P = \frac{1}{4}$		
-2 $P = \frac{1}{4}$		
-3 $P = \frac{1}{4}$		
-4 $P = \frac{1}{4}$		

עמ' 584 , שאלה (5)

(א)

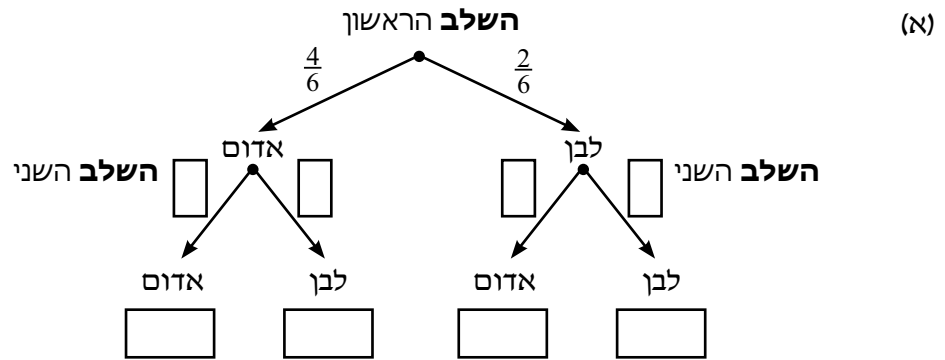
משחק ראשון \ משחק שני	זכייה $P = \frac{2}{5}$	הפסד $P = \frac{3}{5}$
זכייה $P = \frac{1}{4}$	$\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{4}$	
הפסד $P = \frac{3}{4}$		

עמ' 584 , שאלה (6)

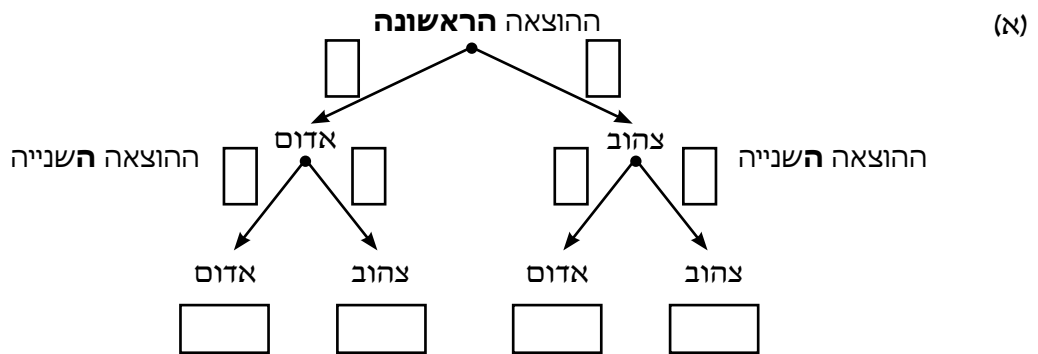
(א)

מתמטיקה \ אנגלית	הצלחה $P = 0.8$	כישלון $P = \square$
הצלחה $P = 0.6$	0.48	
כישלון $P = \square$		

עמ' 585 , שאלה (1)

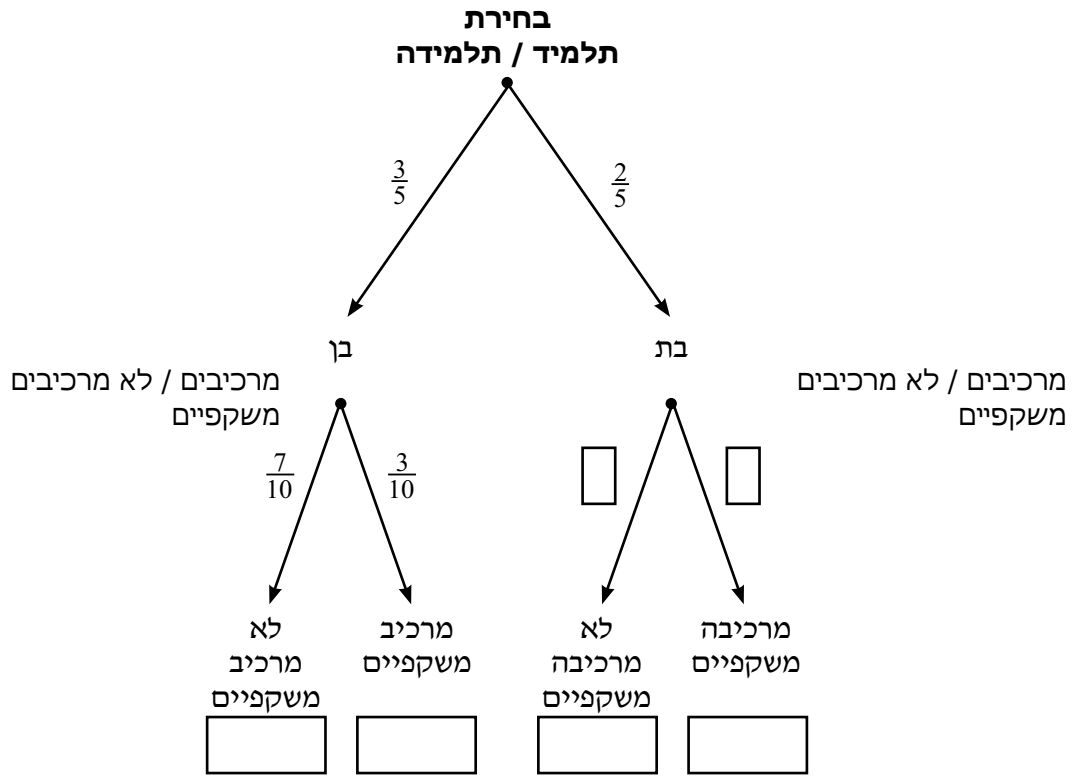


עמ' 585 , שאלה (2)



עמ' 586 , שאלה (3)

(א)



גבי יקואל

מִשְׁבֶּצֶת

www.mishbetzet.co.il

טלפון: 04-8200929

ספרי לימוד וספרי מבחני מתכונת במתמטיקה

לכל הכיתות • לכל השאלונים • לכל הרמות

