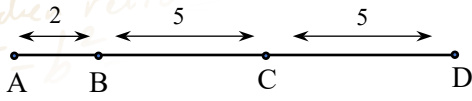


זוויות וקטעים

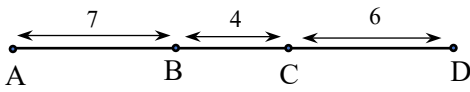
17. רשמו את האורכים של הקטעים הבאים

- א. $BC = \underline{\hspace{2cm}}$
- ב. $DC = \underline{\hspace{2cm}}$
- ג. $AC = \underline{\hspace{2cm}}$
- ד. $AD = \underline{\hspace{2cm}}$



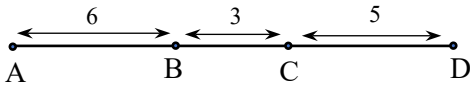
18. השלימו את החסר בכל סעיף

- א. $BC+CD = \underline{\hspace{2cm}}$
- ב. $DC+AB = \underline{\hspace{2cm}}$
- ג. $AC-AB = \underline{\hspace{2cm}}$
- ד. $AD-AC = \underline{\hspace{2cm}}$



19. השלימו את החסר בכל סעיף, ניתן להשתמש בחיבור

- או חיסור קטעים
- ה. $6 = \underline{\hspace{2cm}}$
 - ו. $8 = \underline{\hspace{2cm}}$
 - ז. $9 = \underline{\hspace{2cm}}$
 - ח. $1 = \underline{\hspace{2cm}}$



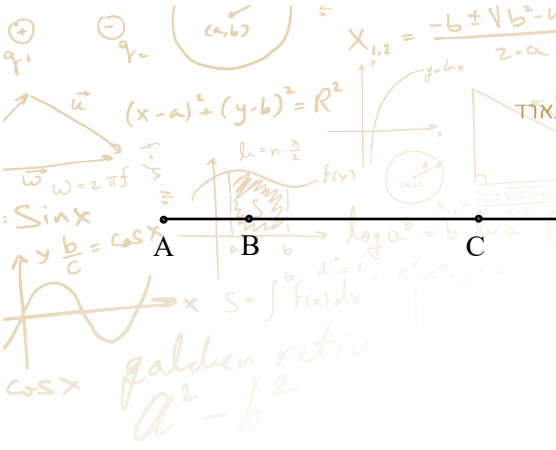
17. נתון: $CD=2, BC=6, AB=2$

הוכיחו: $AB=CD$

השלימו את החסר

טענה	נימוק
$CD=2, BC=6, AB=2$	
$AC=AB+\underline{\hspace{2cm}}$	שלם שווה לסכום חלקיו
$AC=2+\underline{\hspace{2cm}}=8$	הצבה וחישוב
$BD=CD+BC$	
$BD=\underline{\hspace{2cm}}+\underline{\hspace{2cm}}=\underline{\hspace{2cm}}$	הצבה וחישוב
$\underline{\hspace{2cm}}=BD$	כלל המעבר

לימוד מתמטיקה ופיזיקה לחטיבה, תיכון והכנה לבגרות - התמחות 5 יח"ל
"תמציתה של מתמטיקה היא לא לסבך דברים פשוטים, כי אם לפשט דברים מסובכים" - ס. גאורד

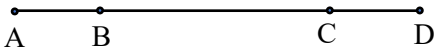


18. נתון: $CD=AB$

הוכיחו: $BD=AC$

השלימו את החסר

טענה	נימוק
$CD=AB$	נתון
$AC=AB+ \underline{\hspace{1cm}}$	שלם שווה לסכום חלקיו
$BD= \underline{\hspace{1cm}} + BC$	
$\underline{\hspace{1cm}} = BD$	חיבור קטעים שווים לקטעים שווים

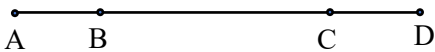


19. נתון: $AC=12, BC=9, DB=12$

הוכיחו: $BD=AC$

השלימו את החסר

טענה	נימוק
$AC=12, BC=9, DB=12$	
$AC=AB+BC$	שלם שווה לסכום חלקיו
$12=AB+ \underline{\hspace{1cm}}$ $AB=12 - \underline{\hspace{1cm}}$ $AB= \underline{\hspace{1cm}}$	הצבה וחישוב
$BD=CD+BC$	שלם שווה לסכום חלקיו
$12=CD+ \underline{\hspace{1cm}}$ $CD=BD - \underline{\hspace{1cm}}$ $CD= \underline{\hspace{1cm}}$	הצבה וחישוב
$\underline{\hspace{1cm}} = CD$	כלל המעבר



20. נתון: $BD=AC$

הוכיחו: $AB=CD$

השלימו את החסר

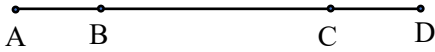
טענה	נימוק
$AC=BD$	נתון
$AC=AB+ \underline{\hspace{1cm}}$ $AB=AC - \underline{\hspace{1cm}}$	שלם שווה לסכום חלקיו
$BD=CD+ \underline{\hspace{1cm}}$ $CD=BD - \underline{\hspace{1cm}}$	שלם שווה לסכום חלקיו

© כל הזכויות שמורות לגיא קורן, אין להפיץ או להעתיק תרגילים או חלק מהם ללא אישור מגיא קורן

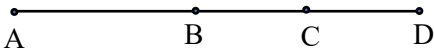
לימוד מתמטיקה ופיזיקה לחטיבה, תיכון והכנה לבגרות - התמחות ב5 יח"ל
"תמציתה של מתמטיקה היא לא לסבך דברים פשוטים, כי אם לפשט דברים מסובכים" - סגאורד

חיבור קטעים שווים	_____ = BD
מקטעים שווים	

21. נתון: $CD=AB$
הוכיחו: $BD=AC$

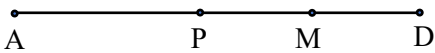


22. נתון: $BD=AC$
הוכיחו: $AB=CD$

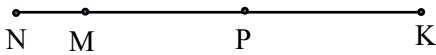


23. נתון: $AD=12$ ס"מ, B נקודה היא אמצע הקטע AD, C נקודה היא אמצע הקטע BD

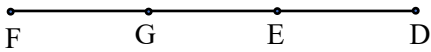
חשבו את אורך הקטע BC



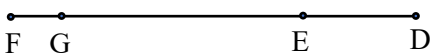
24. נתון: $AD = 2AP$ ו- $MD=PM$
הוכיחו ש: $MD = \frac{1}{4}AD$



25. נתון: $NK=10$ ס"מ, $NK = 5 \cdot NM$ ו- $MP=KP$
חשבו את אורך PK



26. נתון: $ED = \frac{1}{3} \cdot FD$, $FG = GE$
הוכיחו " $FG = ED$



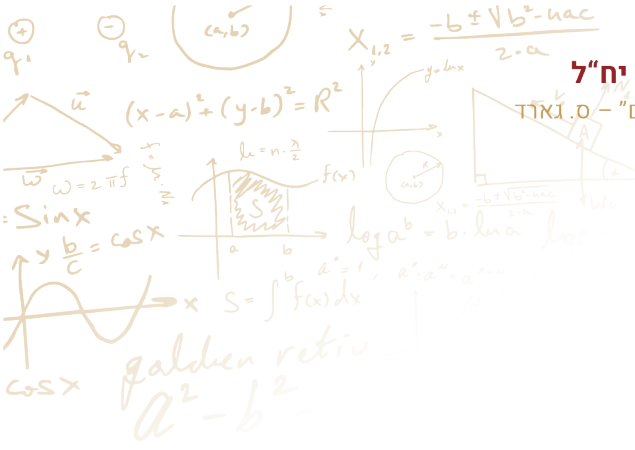
27. נתון: $FE = 6 \cdot FG$, $FD = 4 \cdot ED$
מצאו את היחס $GE:ED$



גיא קורן
מתמטיקה ופיזיקה

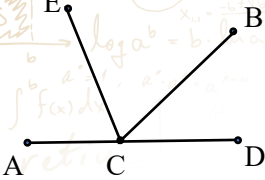
לימוד מתמטיקה ופיזיקה לחטיבה, תיכון והכנה לבגרות - התמחות ב"ח"ל

"תמציתה של מתמטיקה היא לא לסבך דברים פשוטים, כי אם לפשט דברים מסובכים" - גאורד

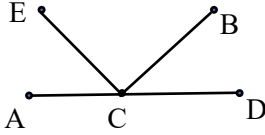


© כל הזכויות שמורות לגיא קורן, אין להפיץ או להעתיק תרגילים או חלק מהם ללא אישור מגיא קורן

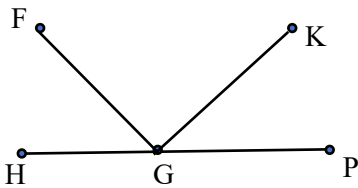
28. נתון: AD קו ישר, $\angle ACE = \angle ECB$ ו- $\angle BCD = 40^\circ$
חשבו את גודל זווית ECB



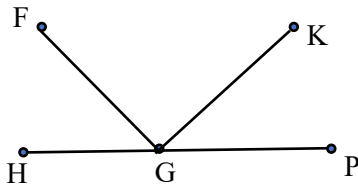
29. נתון: AD קו ישר $\angle BCD = \angle ECA = 35^\circ$
חשבו את גודל זווית ECB



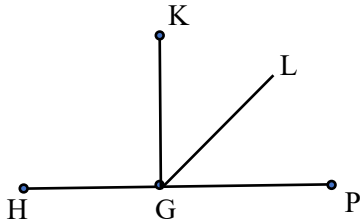
30. נתון: AP קו ישר ו- $\angle FGH = \angle KGP$
הוכיחו ש: $\angle KGH = \angle FGP$



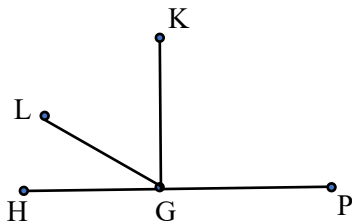
31. נתון: AP קו ישר ו- $\angle KGH = \angle FGP$
הוכיחו ש: $\angle FGH = \angle KGP$



32. נתון: AD קו ישר, $\angle HGL = \angle LKP = 90^\circ$
חשבו את גודל זווית KGL



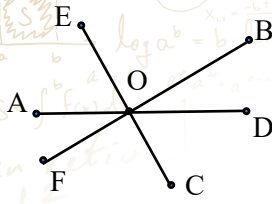
33. נתון: AD קו ישר, $\angle KGP = 90^\circ$ ו- $2\angle LGH = \angle LKG$
חשבו את גודל זווית KGL



34. נתונים: 3 קווים: EC, AD, FB ו-FB הנחתכים בנקודה O כך ש:

$$\angle AOE = 2\angle DOB \text{ ו-} \angle EOB = 90^\circ$$

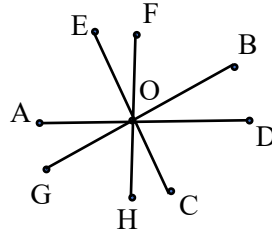
חשבו את גודל זווית COD



35. נתונים: 4 קווים: EC, AD, GB, FH ו-FH הנחתכים בנקודה O כך ש:

$$AD \perp FH \text{ ו-} \angle EOB = 90^\circ$$

הוכיחו ש- $\angle AOG = \angle HOC$

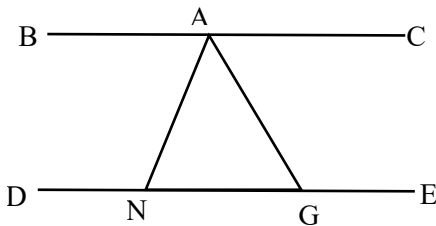


36. הישרים BC ו-DE מקבילים.

הנקודה A נמצאת על הישר BC והנקודות N ו-G נמצאות

על הישר DE כך ש: $\angle NAG = \angle NGA$ ו- $\angle AGE = 125^\circ$

חשבו את גודל הזוויות: $\angle BAN$ ו- $\angle CAG$



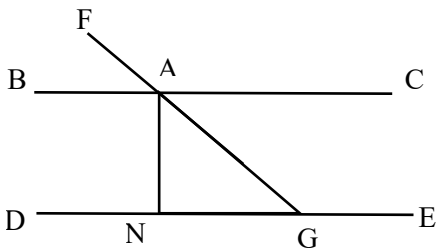
37. הישרים BC ו-DE מקבילים.

הנקודה A נמצאת על הישר BC והנקודות N ו-G נמצאות

על הישר DE כך ש: $AN \perp DE$ ו- $\angle NAG = 50^\circ$

נקודה F נמצאת על המשך AG

חשבו את גודל הזוויות: $\angle AGE$ ו- $\angle FAG$

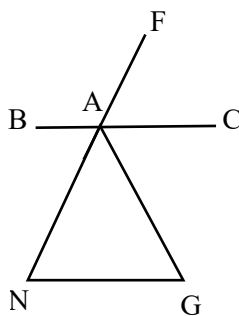


38. הקטעים BC ו-NG מקבילים.

הנקודה A נמצאת על הישר BC והנקודה F נמצאת על המשך

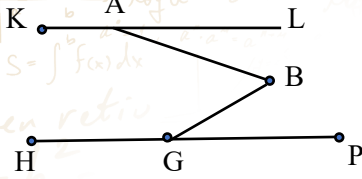
הקטע NA כך ש: CA חוצה את זווית EAG

הוכיחו ש: $\angle ANG = \angle AGN$



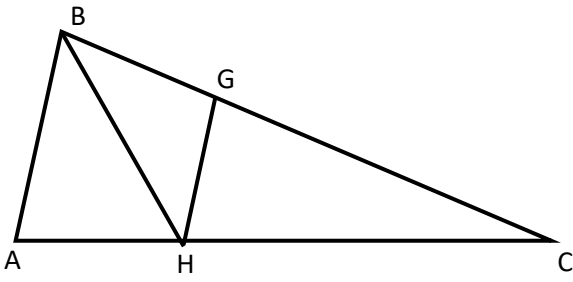
39. הקטעים BC ו-HP מקבילים.

הנקודה A נמצאת על הישר KL והנקודה G נמצאת על הקטע HP, הקטעים AB ו-GB נפגשים בנקודה B הנמצאת בין הקטעים KL ו-HP כך ש: $\angle LAB = 20^\circ$ ו- $\angle HGB = 150^\circ$
חשבו את גודל זווית ABG



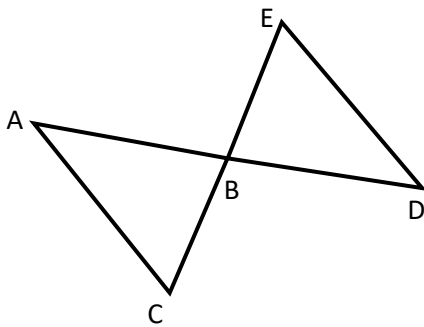
40. נתון במשולש ABC, $AB \parallel GH$, כמו כן נתון

ש- $\angle A = 70^\circ$, ו- $\angle C = 22^\circ$.
א. חשבו את גודל זווית CGH.
ב. נתון כי $\angle ABH = 34^\circ$, מצאו את גודל זוויתו של משולש GBH



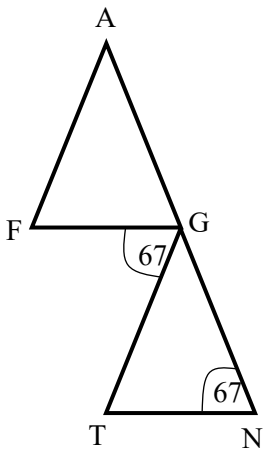
41. נתון: $\angle A = 32^\circ$ ו- $\angle ABE = 100^\circ$, וש- $ED \parallel AC$

א. מצאו את זווית ABD
ב. זוויות המשולש EBD



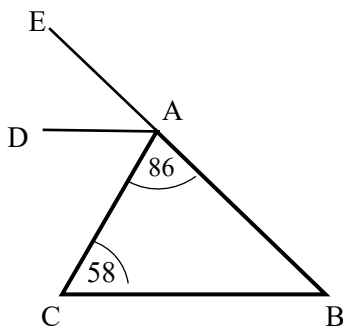
42. נתון $AF \parallel GT$, $FG \parallel TN$

א. מצאו את הזווית: $\angle F$
ב. מצאו את זווית AFG
ג. מצאו את זווית A



43. נתון $AD \parallel CB$, $\angle A = 86^\circ$, $\angle C = 58^\circ$ כמתואר באיור.

44. מצאו את הזווית: $\angle B$
45. מצאו את זווית DAC
46. מצאו את זווית EAD



© כל הזכויות שמורות לגיא קורן, אין להפיץ או להעתיק תרגילים או חלק מהם ללא אישור מגיא קורן