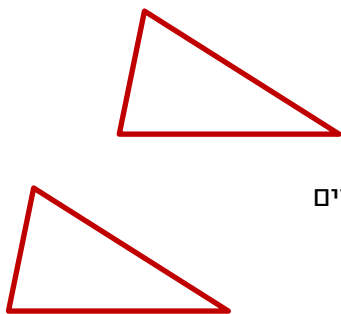


כיתה ח' - משפטים בגיאומטריה

קטעים, זוויות וישרים מקבילים

1. כלל המעבר.
2. חיבור/חיסור קטעים שווים לקטעים שווים
3. חיבור/חיסור זוויות שוות לזוויות שוות
4. השלם שווה לסכום חלקיו
5. צלע/זוויות משותפת
6. זוויות מתאימות/מתחלפות בין ישרים מקבילים שוות.
7. אם הזוויות המתאימות/המתחלפות שוות אז הישרים מקבילים.
8. חלקים או המשכים מקטעים מקבילים, מקבילים גם כן
9. סכום זוויות **חד צדדיות** בין ישרים מקבילים שווה ל-180 מעלות.
10. זוויות **קודקודיות** בין ישרים שוות.
11. זווית **חיצונית** למשולש שווה לסכום הזוויות הפנימיות שלא צמודות לה.
12. סכום זוויות **צמודות** שווה ל-180 מעלות.
13. זוויות שצמודות לזוויות שוות, שוות בעצמן.
14. סכום מעלות במשולש שווה ל-180 מעלות.

חפיפת משולשים



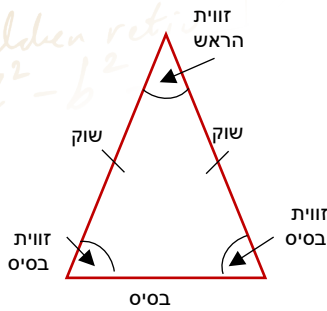
15. משפט חפיפה צ.ז.צ.
16. משפט חפיפה ז.צ.ז.
17. משפט חפיפה צ.צ.צ.
18. משפט חפיפה צ.צ.ז - שתי צלעות והזווית שמול הצלע הגדולה מבין השתיים
19. צלעות/זוויות מתאימות במשולשים חופפים

משולש שווה שוקיים

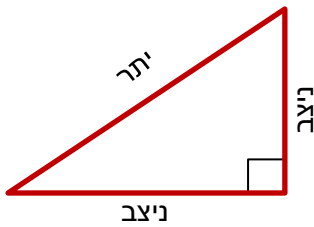
- 20. שוקיים שוות במשולש שווה שוקיים
- 21. זוויות הבסיס שוות במשולש שווה שוקיים
- 22. הגובה לבסיס מתלכד עם התיכון והחוצה זווית
- 23. מול זוויות שוות במשולש צלעות שוות
- 24. מול צלעות שוות במשולש זוויות שוות

הפוכים

- 25. אם יש זוג זוויות במשולש שוות אז המשולש הוא שווה שוקיים.
- 26. אם במשולש יש זוג צלעות שוות אז המשולש הוא שווה שוקיים
- 27. אם במשולש חוצה זווית הוא גובה, אז המשולש הוא שווה שוקיים.
- 28. אם במשולש חוצה זווית הוא תיכון, אז המשולש הוא שווה שוקיים.
- 29. אם במשולש גובה הוא תיכון, אז המשולש הוא שווה שוקיים.



משולש ישר זווית.

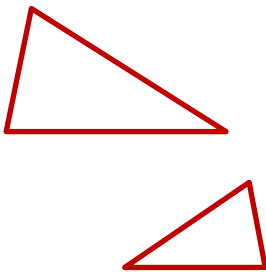


- 30. התיכון ליתר שווה למחציתו
- 31. הניצב מול זווית 30 מעלות שווה למחצית היתר
- 32. משפט פיתגורס: במשולש ישר זווית, סכום ריבועי הניצבים שווה לריבוע היתר.

הפוכים

- 33. אם התיכון שווה למחצית הצלע אותה הוא חוצה אז המשולש הוא ישר זווית.
- 34. אם הניצב שווה למחצית היתר אז הזווית מולו שווה 30.
- 35. משפט פיתגורס ההפוך: משולש בו סכום ריבועי שתי צלעות שווה לריבוע הצלע השלישית הוא ישר זווית.

דמיון משולשים



- 36. משולשים בעלי זוויות שוות בהתאמה
- 37. משולשים בעלי יחס צלעות שווה
- 38. יחס השטחים של משולשים דומים שווה ליחס הצלעות בריבוע
- 39. משפט דמיון - זווית, זווית
- 40. משפט דמיון - צלע, זווית, צלע

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