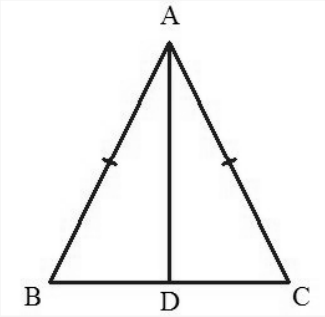
אוקלידס –זוויות במשולש

עבודה מס. 3

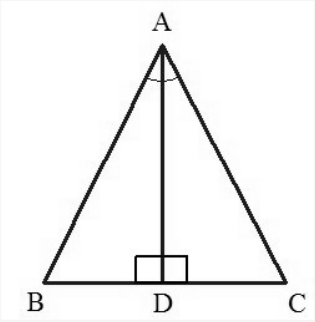
דוגמאות התרגילים

בהפעלה דרך האתר, הנתונים משתים באופן אקראי.

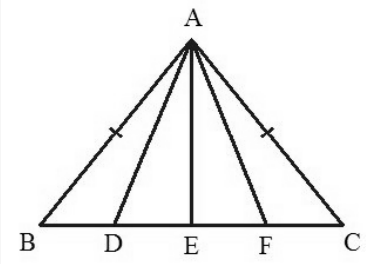
תרגיל 21. במשולש שווה שוקיים ΔABC $(AB=AC)$
נתון: AD חוצה זוית הראש -, $\sphericalangle B=60°$, $BC=16$,
מצאו את אורך הצלע DC וגודל הזוית $\sphericalangle C$.



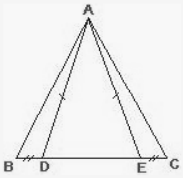
תרגיל 22. במשולש ΔABC נתון: AD - חוצה הזוית
וגם גובה לבסיס, $BC=16$, $AB=18$.
מצאו את אורך הצלעות AC ו- DC .



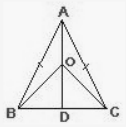
תרגיל 23. המשולש ΔABC שבשרטוט הוא שווה שוקיים $(AB=AC)$
נתון: AE - חוצה זוית הראש, $BC=18$, $BD=FC=5$,
$\sphericalangle ADB=120°$.מצאו את אורך הצלע EF וגודל
הזוית $\sphericalangle AFE$.



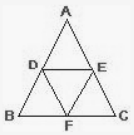
תרגיל 24. המשולש ΔADE שבשרטוט הוא שווה שוקיים $(AD=AE)$.
נתון: $BD=EC$, $\sphericalangle ADE=70°$, $\sphericalangle ABD=65°$.
מצאו את הזויות $\sphericalangle AEC$ ו- $\sphericalangle ACE$.



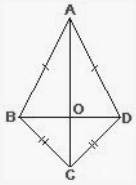
תרגיל 25. המשולש ΔABC שבשרטוט הוא שווה שוקיים $(AB=AC)$.
נתון : AD - חוצה זוית הראש, $BC=10$, $\sphericalangle BOC=70°$.
מצאו את אורך הצלע DC וגודל הזוית $\sphericalangle DOC$.



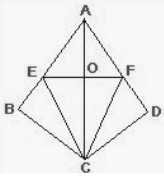
תרגיל 26. המשולש ΔABC שבשרטוט הוא שווה שוקיים ($AB=AC$).
נתון: $AD=DE$, הנקודה F היא אמצע הבסיס BC ,
$\sphericalangle DFE=64°$, $\sphericalangle EDF=58°$, $\sphericalangle ADE=54°$.
מצאו את הזויות $\sphericalangle CFE$ ו- $\sphericalangle CEF$.



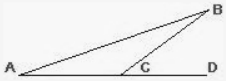
תרגיל 27. בדלתון ABCD ($AB=AD, BC=CD$) נתון :
$\sphericalangle BAD=32°$, $BD=8$
מצאו את OD ו- $\sphericalangle OAD$.
כל המידות ב- ס"מ.



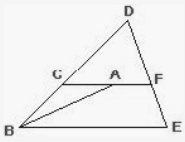
תרגיל 28. המרובה ABCD הוא דלתון ($AB=AD, BC=CD$).
נתון: $AE=AF$, $EF=10$, $\sphericalangle AEO=58°$, $\sphericalangle BEC=68°$
מצאו את OE ו- $\sphericalangle CEO$.
כל המידות ב- ס"מ.



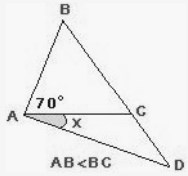
תרגיל 29. נתון: $\sphericalangle CBA=38°$, $\sphericalangle BAC=34°$
קבעו את מספר הטענה הנכונה:
1) $\sphericalangle BCD<38°$
2) $\sphericalangle BCD<34°$
3) $38°<\sphericalangle BCD$
4) $34°<\sphericalangle BCD<38°$



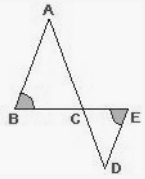
תרגיל 30. נתון: $\sphericalangle CBA=38°$, $\sphericalangle BAC=34°$
קבעו את מספר הטענה הנכונה:
1) $\sphericalangle AFE<38°$
2) $\sphericalangle AFE<34°$
3) $38°<\sphericalangle AFE$
4) $34°<\sphericalangle AFE<38°$



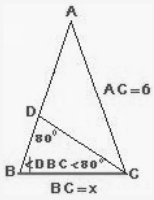
תרגיל 31. עפ"י נתוני השרטוט, קבעו את הטענה הנכונה
עבור הזוית x מבין 4 הטענות הבאות:
1) $x>70°$
2) $x<70°$
3) $x=70°$
4) אין מספיק נתונים להסקה



תרגיל 32. המשולש ABC הוא שווה שוקיים ($AB=AC$).
נתון: $\sphericalangle ABC=\sphericalangle DEC=60°$, $DE=6$.
מצאו את DC .



תרגיל 33. קבעו את הטענה הנכונה עבור צלע x עפ"י נתוני השרטוט:

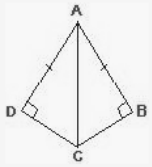


1) $x<6$
2) $x=6$
3) $x>6$
4) אין מספיק נתונים להסקה

תרגיל 34. נתונים 3 מספרים: $2,\ a,\ 5$. קבעו את הטענה הנכונה מבין 4 הטענות:

1) קיים משולש שאורכי צלעותיו הם המספרים הנתונים
2) לא קיים משולש שאורכי צלעותיו הם המספרים הנתונים
3) אין מספיק נתונים להסקה
4) משולש קיים לכל שלושת המספרים.

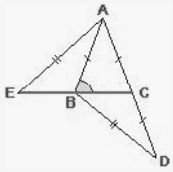
תרגיל 35. בשרטוט נתון:



$\sphericalangle A=80°,\ \sphericalangle B=100°,\ \sphericalangle D=\sphericalangle B=90°,\ AD=AB$

מצאו את הזויות $\sphericalangle CAB$ ו- $\sphericalangle ACB$.

תרגיל 36. בשרטוט נתון:



$EC=12,\ \sphericalangle ABC=74°,\ AE=BD,\ AB=AC=CD$

מצאו את הזוית $\sphericalangle BCD$ ואת הצלע BC .