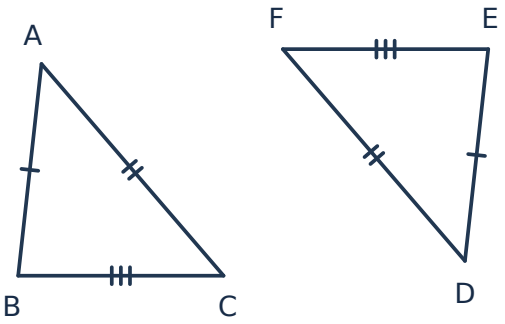
קליק

חפיפת משולשים

תרגיל 1

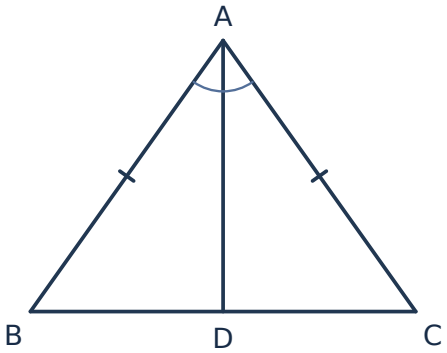
במשולשים ABC ו־DEF נתון:
AB = DE, AC = DF, BC = EF
א. הוכיחו שהמשולשים חופפים וכתבו את החפיפה לפי סדר הקודקודים המתאימים.
ב. הוכיחו כי ∠BAC = ∠EDF.



תרגיל 2

במשולש ABC נתון AB = AC.
הנקודה D נמצאת בתוך הצלע BC,
והקטע AD חוצה את הזווית BAC.

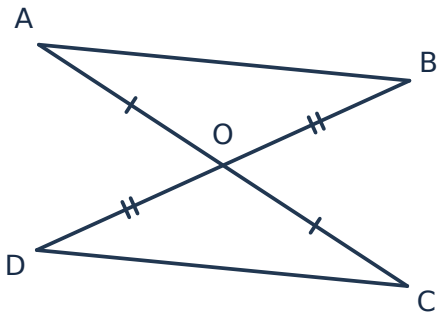
א. הוכיחו כי △ACD ≅ △ABD.
ב. הוכיחו כי D אמצע BC וכי AD ⊥ BC.



קליק

חפיפת משולשים

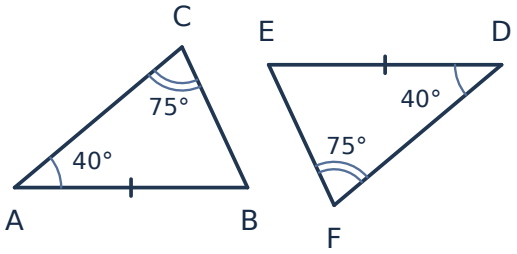
תרגיל 3



הקטעים AC ו־BD נחתכים בנקודה O.
נתון: O הוא אמצע AC וגם אמצע BD.

א. הוכיחו כי △AOB ≅ △COD.
ב. הוכיחו כי AB = CD וכי
∠ABO = ∠CDO.

תרגיל 4



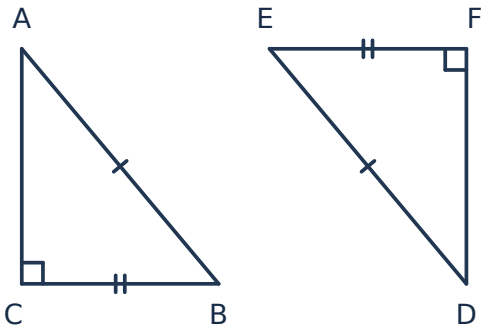
במשולשים ABC ו־DEF נתון:
∠BAC = ∠EDF = 40°
∠ACB = ∠DFE = 75°
AB = DE

א. חשבו את הזוויות ABC ו־DEF.
ב. הוכיחו חפיפה, והסיקו כי BC = EF.

קליק

חפיפת משולשים

תרגיל 5



במשולשים ABC ו־DEF נתון:

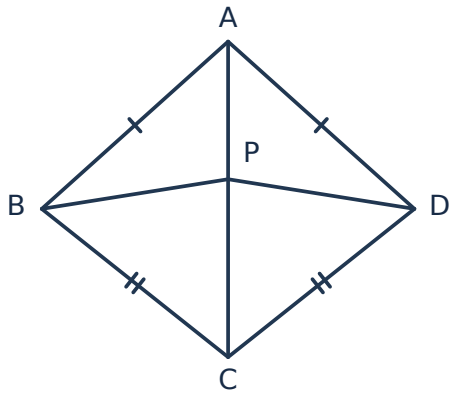
$\angle ACB = \angle DFE = 90°$

$AB = DE,\ BC = EF$

א. הוכיחו כי $\triangle ABC \cong \triangle DEF$.

ב. נתון גם $AC = 3x + 2$ ו־$DF = 5x - 6$.
מצאו את x ונמקו.

תרגיל 6



במרובע ABCD נתון $AB = AD$,
וכן $BC = CD$.
הנקודה P נמצאת בתוך האלכסון AC.

א. הוכיחו כי $\triangle ADC \cong \triangle ABC$.

ב. הוכיחו כי $\triangle ADP \cong \triangle ABP$.

ג. הסיקו כי $BP = DP$.