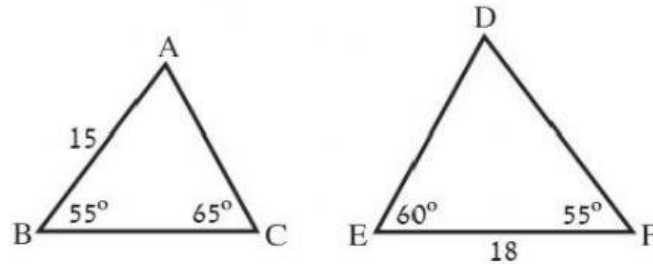


יחס השטחים במשולשים דומים

משפט: יחס השטחים של משולשים דומים שווה לריבוע יחס הדמיון בין המשולשים.

נתונים שני משולשים $\triangle ABC$, $\triangle DEF$ (ראו שרטוט).



א. המשולשים שבשרטוט דומים.

א.1 לפי איזה משפט דמיון אפשר להוכיח שהמשולשים דומים?

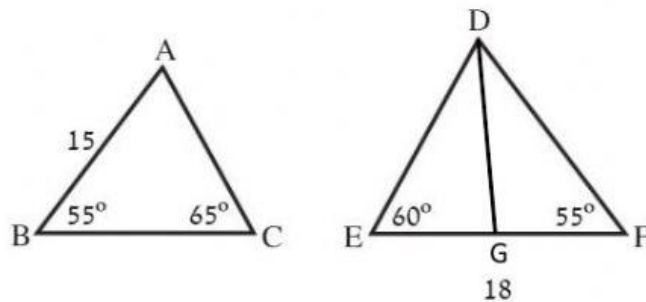
א.2 השלימו: $\triangle ABC \sim \triangle$ (הקפידו על התאמת הקודקודים)

ב. מהו יחס הדמיון בין המשולש הימני למשולש השמאלי? (בחרו את כל התשובות הנכונות)

$\frac{18}{15}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{15}{18}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{55}{65}$

ג. השלימו: $\frac{S_{\triangle DEF}}{S_{\triangle ABC}} = \text{---}$

ד. DG הוא התיכון לצלע EF במשולש DEF .



ד.1 נסמן $S_{\triangle DEG} = S$

הביעו בעזרת S את השטח של משולש DEF : $S_{\triangle DEF} =$

ד.2 חשבו: $\frac{S_{\triangle DEG}}{S_{\triangle ABC}} = \text{---}$