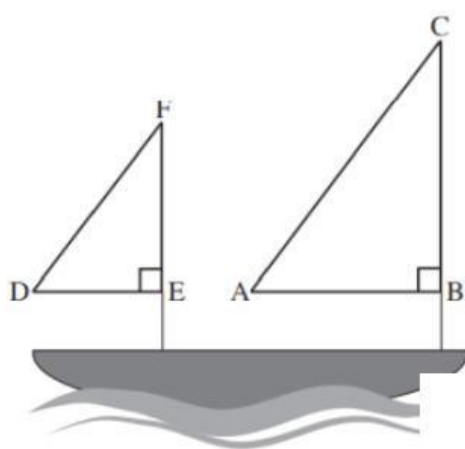


שאלת בגרות- דמיון משולשים

מתוך בגרות חורף תשפ"ד

בסרטוט שלפניכם מתוארת סירה ובה שני מפרשים בצורת משולשים ישרי זווית ($\angle E = \angle B = 90^\circ$). המפרש הגדול ($\triangle ABC$) והמפרש הקטן ($\triangle DEF$) הם משולשים דומים, $\angle F = \angle C$. יחס הדמיון בין המשולש ABC ובין המשולש DEF הוא $3:2$. נתון: אורך הצלע BC הוא 12 מטרים.

א. מצאו את אורך הצלע EF .



נתון: אורך הצלע DF הוא 10 מטרים.

ב. מצאו את אורך הצלע DE .

ג. מצאו את השטח הכולל של שני המפרשים.

מחיר מטר רבוע (מ"ר) של בד למפרש הוא 380 שקלים.

יצרן של סירות מפרש רכש בד בגודל המתאים

למפרשים של סירה אחת מן הסוג המתואר בשאלה.

הוא קיבל הנחה של 20% מן המחיר המקורי.

ד. מצאו כמה שילם יצרן הסירות עבור הבד שרכש.

בהצלחה!