

ש"ב מס 8

גדילה ודעיכה + טריגו

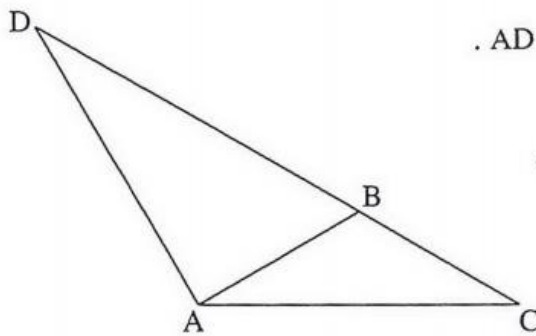
בעיות גידול ודעיכה

1) במעבדת מחקר נמצאים שני סוגים של חומר רדיואקטיבי. זמן מחצית החיים של חומר ב' מהווה $\frac{2}{3}$ מזמן מחצית החיים של חומר א'. מ-6 ק"ג של חומר א', נותרו במעבדה כעבור שלוש שנים, 4374 גרם.

א) מהו זמן מחצית החיים של חומר א'?

ב) איזו כמות מחומר ב' יש לאחסן במעבדה על מנת שיישארו ממנו 4374 גרם כעבור שלוש שנים?

שאלה 2



נתון משולש שווה-שוקיים ADC שבו $AD = AC$.

נקודה B נמצאת על הצלע DC

כך ש- $AB = BC$ ו- $DC = 3BC$ (ראה ציור).

א. מצא את גודל הזוויות במשולש ADC.

ב. נתון גם כי שטח המשולש ADC

הוא $16\sqrt{3}$ סמ"ר.

BT הוא גובה לצלע AC במשולש ABC.

מצא את האורך של הקטע DT.