

$$AB^2 = 9^2 + 12^2$$

$$AB = 15$$

$$BC^2 = 16^2 + 12^2$$

$$BC = 20$$

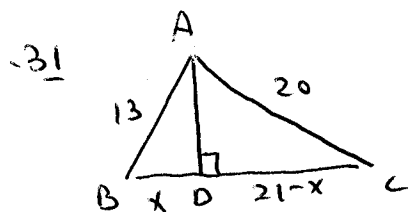
$$AB^2 + BC^2 = 15^2 + 20^2 = 25^2 = AC^2$$

∴

משולש ישר זווית ABC

∠ ABD

∠ BDC



$$DC = 21 - x \quad \leftarrow \quad BD = x \quad \text{נמו}$$

$$13^2 = x^2 + AD^2$$

$$AD^2 = 169 - x^2$$

∠ ABD

$$20^2 = (21 - x)^2 + AD^2$$

∠ ADC

$$AD^2 = 400 - 441 + 42x - x^2$$

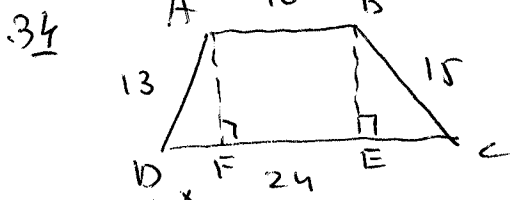
$$169 - x^2 = 400 - 441 + 42x - x^2$$

$$210 = 42x$$

$$x = 5$$

$$BD = 5, \quad DC = 16, \quad AD = \sqrt{169 - 5^2} = 12$$

כל הזכויות שמורות ל http://heshbonia.com/



נמו לקבוע א-1 B-1

$$DF = x \quad \text{נמו}$$

$$EC = DC - DE = 24 - x - 10 = 14 - x$$

$$AF = BE \quad (\text{נמו } AB \parallel EF)$$

$$AF^2 = AD^2 - x^2 = 13^2 - x^2$$

$$BE^2 = BC^2 - EC^2 = 15^2 - (14 - x)^2$$

$$13^2 - x^2 = 15^2 - (14 - x)^2$$

$$169 - x^2 = 225 - 196 + 28x - x^2$$

$$28x = 140$$

$$x = 5$$

$$AF = \sqrt{13^2 - 5^2} = 12$$

$$S_{ABCD} = \frac{(10 + 24) \cdot 12}{2} = 204$$

- 37
1. אם  $10 > 7^2 + 7^2$  נקרא  $10^2 > 7^2 + 7^2$  אומר חזקה.
  2. קי קרא חזקה  $6^2 < 5^2 + 5^2$ .
  3. אין אפשרות שהמסו 15 מ 2 בעל קוטר קטן מהצלע השלישית ומה 15.
  4. נקרא  $7$  הוא המסו והמסו חזקה.
  5. אם  $9 < 6^2 + 6^2$  אומר חזקה.
  6. כן  $5$  אין אפשרות שהמסו הוא  $10$ , נקרא  $5$  חזקה.