

(2) صواب (3) خطأ (4) خطأ (5) صواب

التمرين عدد 1

خطأ

التبريق عدد 2

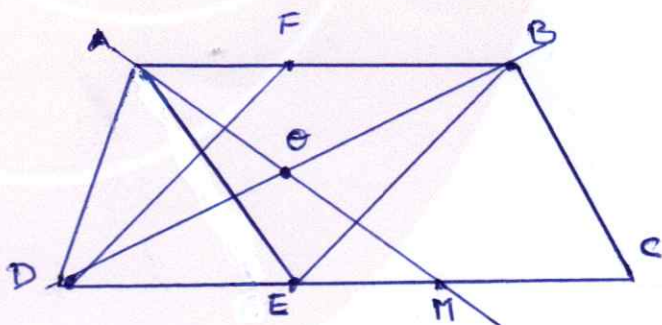
11

$$a = \frac{10^{-2} \times 0,015 \times 10^5}{0,3 \times 10^7} = \frac{10^{-2} \times 10^5 \times 15 \times 10^{-3} \times 10^{-7} \times 10^1}{3} = 5 \times 10^{-6}$$

$$b = \frac{1}{a} = \frac{1}{5 \times 10^{-6}} = 0,2 \times 10^6 = 2 \times 10^5$$

$$b^4 = (2 \times 10^5)^4 = 2^4 \times 10^{20} = 16 \times 10^{20} = 1,6 \times 10^{21}$$

التمرين عدد 3



1- أ) ABCD تشبه منحرف قاعدته [AB] و [CD] إذن $(AB) \parallel (CD)$
 [AE] منصف الزاوية \widehat{DAB} إذن $\widehat{DAE} = \widehat{BAE}$ الزاويتان \widehat{AED} و \widehat{BAE} متبادلتان داخليا إذن متقايستان ومنه $\widehat{DAE} = \widehat{BAE} = \widehat{AED}$ وبالتالي $\triangle ADE$ متقايس القطعتين قمتيه الرئيسيه D.

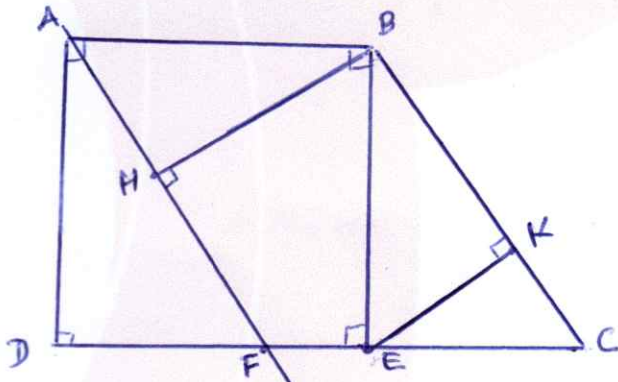
ب) لنا $DE = AD = 3$ و $BF = AB - AF = 5 - 2 = 3$ و $(BF) \parallel (ED)$ إذن FBED متوازي أضلاع.

2- أ)

ب) FBED متوازي أضلاع مركزه O منتصف [BD] وبالتالي $OE = OF$ و $OA = OM$ و $\widehat{AOF} = \widehat{MOE}$ متقايلتان بالرأس حسب الحالة الثانية من تقايس المثلثات

فإن $\triangle AOF$ و $\triangle MOE$ متقايستان

ج) نستنتج أن $AF = EM$ وبما أن $(AF) \parallel (EM)$ فإن AEMF متوازي أضلاع ومنه $(FM) \parallel (AE)$.



1- (أ) لدينا ABCD تشبه منحرف قائم في A و D إذن $(DC) \parallel (AB)$ و $FE \parallel (DC)$ ومنه $(FE) \parallel (AB)$ ونعلم أن $(AF) \parallel (BC)$ وبالتالي ABCF متوازي أضلاع.

ب- ABCD تشبه منحرف مساحته $22 = \frac{(7+4)}{2} \times 4 = \frac{(DC+AB)}{2} \times AD$

ABCF متوازي أضلاع إذن $AB = FC = 4$ و $DF = 3$ ومنه مساحة المثلث

ADF القائم في D هي $6 = \frac{4 \times 3}{2} = \frac{DF \times AD}{2}$

ومنه مساحة ABCF هي $22 - 6 = 16 \text{ cm}^2$

2- (ب) ABCF متوازي أضلاع إذن $\hat{BAH} = \hat{ECK} = \hat{BEK}$ لأن BEC و BKE

و EKC مثلثات قائمة الزاوية في K و E وبما أن ABH قائم

في H و $AB = BE$

فإن AHB و BEK متقايسان.

