

المبياد الرياضيات
 فرض رقم 2

الاسم :
 الفوج :

الثانية ثانوي إعدادي

التمرين 1:

$x = 2y$ و x و y عدادان جذريان غير منعدمين بحيث :

$$E = \frac{2 \frac{x}{y} + 5 \frac{y}{x}}{2 \frac{x^2}{y^2} + 5 \frac{y^2}{x^2}} \times \frac{37}{26} \quad \text{احسب :}$$

التمرين 2:

$\frac{x}{y} = z$ و x و y و z أعداد جذرية غير منعدمة بحيث :

$$(x + y) \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} \right) = \frac{(z + 1)^2}{z} \quad (1) \quad \text{بين أن :}$$

$$2 \leq z \leq 5 \quad (2) \quad \text{نفترض أن :}$$

$$(x + y) \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} \right) \quad \text{أطر :}$$

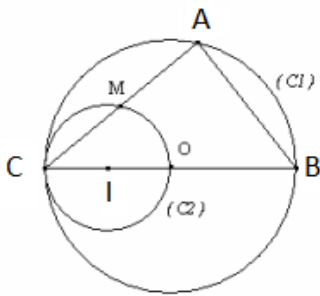
التمرين 3:

نعتبر الشكل جانبه بحيث :

$$\cos \hat{A}BC = \frac{3}{5} \quad \text{و} \quad AB = 6 \text{cm}$$

$$(1) \quad \text{بين أن} \quad (AB) \parallel (OM)$$

$$(2) \quad \text{أحسب} \quad OM$$

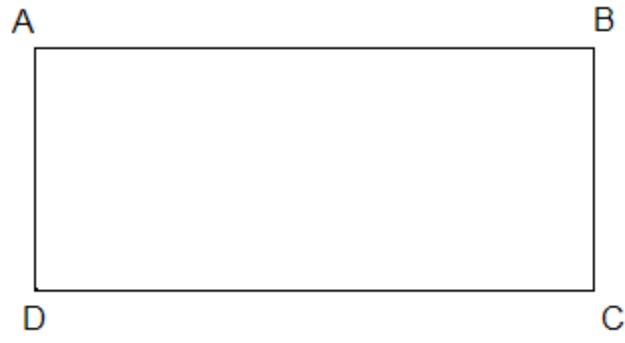


التمرين 4:

x عدد جذري غير منعدم بحيث : $x - \frac{1}{x} = 5$

$$x^2 - 6x + \frac{1}{x} \quad \text{أحسب}$$

تمرين 5 :



ABCD مستطيل بحيث : $AB = 8$ و $AD = 6$

I و J و K و L منتصفات [AB] و [BC] و [DC] و [AD]

و [AD] على التوالي

(1) أتمم الشكل

(2) أحسب محيط الرباعي IJKL