

**التمرين الأول: (3 نقاط)**

1 أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 567 و 441.

2 إليك العبارة  $A$  حيث :  $A = \frac{441}{567} + \frac{10}{3} \times \frac{2}{3}$

بين أن:  $A = 3$

3 أكتب العدد  $\frac{9}{\sqrt{567}}$  على شكل نسبة مقامها عدد ناطق بأبسط شكل ممكن .

**التمرين الثاني: (3 نقاط)**

1. تحقق من صح المساواة التالية :  $(x + 7)(2x + 3) = 2x^2 + 17x + 21$

2. حلل العبارة  $F$  حيث :  $F = 2x^2 + 17x + 21 + (x + 7)(2 - x)$

3. حل المعادلة :  $(x + 7)(x + 5) = 0$

**التمرين الثالث: (3 نقاط)**

في معلم متعامد ومتجانس  $(O, \vec{OI}, \vec{OJ})$  وحدة الطول (1cm)

1 علم النقط التالية :  $A(5; 5)$  ,  $B( - 3; 1)$  ,  $C(5; 1)$

2 أحسب مركبتي الشعاع  $\vec{AB}$  ثم استنتج الطول  $AB$ .

3 أوجد إحداثيتي النقطة  $K$  إذا علمت أن :  $\vec{AB} = \vec{CK}$

4 بين أن النقطة  $M(1; 1)$  هي مركز تناظر الرباعي  $ACKB$ .

**التمرين الرابع: (3 نقاط)**

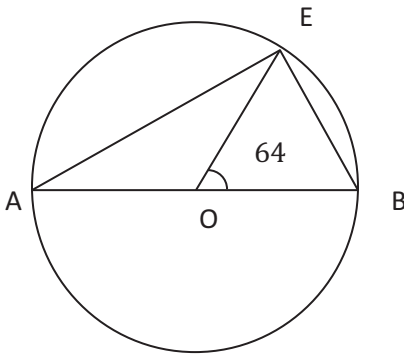
في الشكل المقابل (C) دائرة مركزها O و  $AB = 9\text{cm}$  (الأطوال غير حقيقية) :

1 أحسب قياس الزاوية  $\widehat{EAB}$

2 بين أن المثلث  $AEB$  قائم في  $E$

3 أحسب الطول  $EB$  (تدور النتيجة إلى الوحدة).

4 أحسب القيمة المضبوطة لمساحة الكرة (S) الناتجة من دوران الدائرة (C) حول المستقيم  $(AB)$ .



الوضعية الإدماجية: ( 8 نقاط )

يقترح بائع مجلات تسليية على التلميذ محمد إحدى العرضين التاليين :

العرض الأول : دفع مبلغ  $300 DA$  لمجلة الواحدة .

العرض الثاني : دفع مبلغ  $200 DA$  لمجلة الواحدة مع اشتراك سنوي قدره  $1000 DA$  .

1. أنقل ثم أتمم الجدول التالي :

عدد مجلات التسليية	2		
التمن المدفوع حسب العرض الأول $DA$		2400	
التمن المدفوع حسب العرض الثاني $DA$			3400

2. ليكن  $x$  عدد المجلات التي يشتريها محمد و  $f(x)$  التمن المدفوع حسب العرض الأول

و  $g(x)$  التمن المدفوع حسب العرض الثاني .

أ) عبر بدلالة  $x$  عن  $f(x)$  و  $g(x)$

ب) مثل بيانيا الدالتين  $f(x)$  و  $g(x)$  (خذ على محور الفواصل  $1cm$  لكل مجلتين وعلى محور

الترتيب خذ لكل  $1cm$  لكل  $600 DA$ ).

3. حل المعادلة التالية :  $200x + 1000 = 300x$  وماذا يمثل الحل ؟

4. حدد العرض الأفضل لمحمد إذا علمت أنه يشتري 50 مجلة في السنة .