تقويـــم تشخيصـــي للسنـــة الرابعـــة متوســـــط

التمرين الأول :

لتكن الأعداد : $C = \frac{3^5 \times 2^{-3} \times 3^2}{2^{-7} \times 3^3}$ و $B = \frac{36 \times 10^{-8} \times 50 \times 10^{-6}}{2 \times (10^2)^5}$ و $A = \frac{5}{7} \div \left(\frac{7}{12} + \frac{2}{3}\right)$

1) احسب العدد A ثم اكتب الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال
2) أعط الكتابة العلمية للعدد B ثم استنتج رتبة قدر العدد B
3) اكتب العدد C على الشكل a^n حيث a عدد طبيعي و n عدد نسبي صحيح

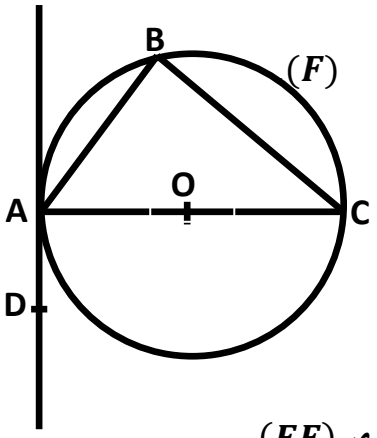
التمرين الثاني :

لتكن العبارة الجبرية E حيث : $E = (4x - 1)(x - 2) - 3(x - 2)$

1) تأكد بالنشر أن : $E = 4x^2 - 12x + 8$
2) احسب E من اجل $x = 2$
3) حل المعادلة : $5x - 2 = 8x - 11$

التمرين الثالث : الأبعاد مرسومة بأطوال غير حقيقية

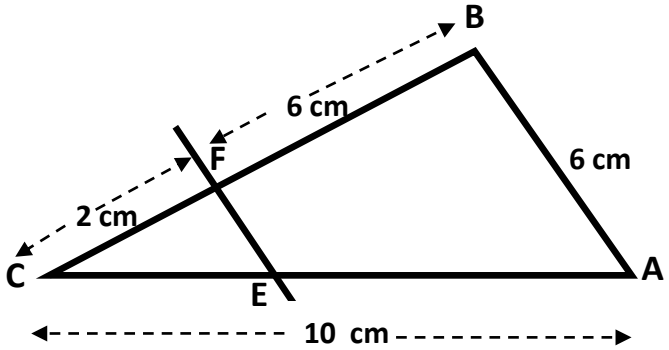
(F) دائرة مركزها O و قطرها $AC = 8cm$ و B نقطة من الدائرة بحيث $BC = 7,5cm$



1) بين لماذا المثلث ABC قائم ثم احسب الطول AB
2) احسب قيس الزاوية $A\widehat{C}B$ بالتدوير الى الوحدة من الدرجة من الدرجة
   - (AD) مستقيم بحيث $OD = 5cm$ و $AD = 3cm$
3) بين ان المستقيم (AD) مماس للدائرة (F) في النقطة A

التمرين الرابع :

ABC مثلث , F و E نقطتان بحيث $F \in [CB]$ و $E \in [AC]$ و (AB) يوازي (EF)



1) احسب الأطوال : AE و CE و EF