

| | | | |
|-----------------------------------|---------------|---|--|
| الرياضيات المدة الزمنية : ساعة | الأسدوس الأول | فرض محروس رقم 2 مستوى الثانية ثانوي إحصائي | ثانوية أفورار الإعدادية ذ.المصطفى ترشيش |
|-----------------------------------|---------------|---|--|

تمرين 1 (10 نقط)

1) أحسب ما يلي مع كتابة النتيجة كتابة عشرية :

$$B = \left(\frac{10^{12}}{10^{13}}\right)^{-2} - \frac{10^{-15}}{10^{-14}} \quad A = \left(\frac{10^2}{10^3}\right)^2 + \frac{10^5}{10^6}$$

$$D = \frac{10^{-2}}{10^{-3}} \div \frac{10^{10}}{10^9} \quad C = \frac{10^4}{10^{-5}} \times \frac{10^7}{10^{18}}$$

2) حدد الكتابة العلمية لما يلي :

$$\begin{array}{ll} A - B \times C & \text{(أ)} \\ (A - B) \times (D \div C) & \text{(ب)} \end{array}$$

تمرين 2 (10 نقط)

لنعتبر ABC مثلث حيث :

$$\widehat{ABC} = 30^\circ \text{ و } \widehat{ACB} = 60^\circ \text{ و } BC = 5\text{cm} \text{ و } M \text{ منتصف } [BC]$$

$$D \text{ و } E \text{ نقطتين حيث : } S_{(AM)}(B) = D \text{ و } S_{(AM)}(C) = E$$

1) أنشئ الشكل الهندسي .

2) بين أن $(CE) \parallel (BD)$.

3) أحسب DE .

4) بين أن M منتصف [DE] .

5) أحسب \widehat{AED} مع التعليل .

6) بين أن $(AD) \perp (AE)$.

تمرين استثنائي (2 نقط)

$$a \text{ و } b \text{ عددين جذريين حيث : } a \times b = 3 \text{ و } a + b = \frac{6}{5}$$

$$\text{بين أن : } (a^{-1} + b^{-1})^{-2} = 6,25$$