



صفحة : <https://t.me/mathjiouakhlarbi> :   **منازة جيوخ العربي للرياضيات**



مُدَرِّس مادّة الرِّياضيَّات :  **الأستاذ : جيوخ العربي**

 التَّمرين الشَّامل : الأوَّل.
 المُدّة الزَّمنيّة : ساعة واحدة.



 اللَّقَب والاسم :
 القسم :

 ملاحظة هامة ! يُسمح باستعمال الآلة الحاسبة العلمية غير المبرمجة.

○ نص التَّمرين :

تكن الأعداد الحقيقيّة A ، B ، C ، حيثُ :

$$\left| \begin{array}{l} A = 3 \frac{\sqrt{8}}{\sqrt{72}} - \sqrt{\frac{192}{243}} \\ B = \frac{2^5 \times 10^7 \times 3 \times 10^{-8} \times 4}{2^6 \times (10^3)^{-3} \times 8} \end{array} \right.$$

$$\left| \begin{array}{l} C = \frac{7}{3} - \frac{1}{3} \div \frac{1}{-38} \\ D = \sqrt{60} + 3\sqrt{240} - 4\sqrt{3} (2\sqrt{5} - 1) \end{array} \right.$$

1. هلّ العددا 243 و 192 أوليان فيما بينهما؟ (دُون إجراء أيّ حساب).

2. أ. أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 243 و 192.

ب. بطريقة ثانية، أجب عن السؤال 1.

ج. أكتب الكسر $\frac{192}{243}$ على أبسط شكل مُمكن.

3. أ. أكتب $\sqrt{8}$ و $\sqrt{72}$ على الشكل $a\sqrt{2}$ ، حيثُ : a عددٌ طبيعيٌّ.

ب. بَيِّنْ أَنَّ : A عددٌ ناطقٌ.

4. جِدْ الكتابة العلميّة للعدد B .

5. أَحْسِبْ العدد C واكتبه على أبسط شكل مُمكن.

6. أ. اُكْتُبْ العدد D على الشكل $a\sqrt{C} + b\sqrt{\frac{C}{5}}$ ، حَيْثُ : a و b عددان طبيينان، يُطْلَبُ تَعْيِينُهُمَا.

ب. بَيِّنْ أَنَّ : $D = 2\sqrt{3} (3\sqrt{5} + 2)$.

ج. بَيِّنْ أَنَّ : $D (3\sqrt{5} - 2) = 82\sqrt{3}$.

د. اجْعَلْ مقام النِّسْبَةِ $\frac{1}{D (3\sqrt{5} - 2)}$ عددًا ناطقًا.