

## الفرض الأول في مادة الرياضيات

المدة الزمنية : ساعة واحدة

المستوى: السنة الأولى آداب (1 ف 2)

### التمرين الأول (10 نقاط) : حدّد الإجابة الصحيحة مبرزا سند اختيارك.

1. طبيعة العدد  $\frac{-97}{125}$  هي:
  - (أ) عدد طبيعي
  - (ب) عدد صحيح نسبي
  - (ج) عدد عشري
2. طبيعة العدد  $\frac{(\sqrt{7}+\sqrt{5})(\sqrt{7}-\sqrt{5})}{6}$  هي:
  - (أ) عدد ناطق
  - (ب) عدد أصم
  - (ج) عدد طبيعي
3. ماهية العدد 19 هي:
  - (أ) عدد أولي
  - (ب) عدد ليس أولي
  - (ج) عدد زوجي
4. الكتابة على شكل كسر مقامه عدد ناطق للعدد  $\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{7}-\sqrt{5}}$  هي:
  - (أ)  $\frac{(\sqrt{3}+1)(\sqrt{7}+\sqrt{5})}{35}$
  - (ب)  $\frac{\sqrt{21}+1}{\sqrt{7}+\sqrt{5}}$
  - (ج)  $\frac{(\sqrt{3}+1)(\sqrt{7}+\sqrt{5})}{2}$
5. للحصول على كسر ناطق غير قابل للاختزال نقسم كل من البسط والمقام على:
  - (أ) LCM
  - (ب) GCD
  - (ج) المقام

### التمرين الثاني (10 نقاط) : إليك العددين الصحيحان الطبيعيان 5500 و 3920 .

1. حلّل العددين السابقين إلى جداء عوامل أولية.
2. أحسب القاسم المشترك الأكبر لهما بطريقتين مختلفتين.
3. استنتج المضاعف المشترك الأصغر لهما.
4. استنتج العلاقة بين القاسم المشترك الأكبر GCD والمضاعف المشترك الأصغر LCM.
5. اختبر أولية الأعداد 2021 ، 197 ، 1443 ، 109 .