

التمرين الأول: (6 نقاط)

بسط الأعداد التالية، ثم أذكر أصغر مجموعة ينتهي إليها:

$$\frac{\pi^2 - 1}{\pi - 1}, \quad \frac{1}{3 - \sqrt{5}} + \frac{1}{3 + \sqrt{5}}, \quad \frac{2^2 \times 3 \times 7 \times 3^2}{7^2 \times 2 \times 6^2 \times 3}, \quad \frac{\sqrt{18} - \sqrt{8}}{\sqrt{2}}$$

التمرين الثاني: (7 نقاط)

- 1./ عرف العدد الأولي.
- 2./ هل العدد 283 أولي؟ برر إجابتك.
- 3./ أ- حلل العددين 1200 و 972 إلى جداء عوامل أولية.
ب- أحسب القاسم المشترك الأكبر (PGCD) للعددين 1200 و 972.
ج- احسب المضاعف المشترك الأصغر (PPCM) للعددين 1200 و 972.
- 4./ أكتب الكسر $\frac{972}{1200}$ على الشكل غير القابل للاختزال.
- 5./ بسط العدد a حيث: $a = \sqrt{1200} - \sqrt{972} - 2\sqrt{3}$

التمرين الثالث: (7 نقاط)

- ثلاثة أعداد حيث: $A = 2,7324968$ ، $B = 531 \times 10^{-1}$ ، $C = 1,41$
- 1./ أكتب C على شكل كسر.
 - 2./ عين مدور العدد A إلى الوحدة ثم إلى 10^{-3} .
 - 3./ أكتب كل من العددين A و B على الشكل العلمي.
 - 4./ أ- عين رتبة مقدار كل من العددين A و B .
ب- استنتج رتبة مقدار $A \times B$ و $\frac{A}{B}$.