

مستوى: الجامعة الأولى والثلاثي الأول في الرياضيات

المدة: 1 ساعة

التحريث 1:

أجب بـ صحيح أو خطأ مع التعليل

① العدد $6 + \frac{330}{66\sqrt{3 \times 2^2} - 390}$ أوي ؟

② العدد $\left(\frac{1+\sqrt{5}}{2}\right)^{2018} \times \left(\frac{1-\sqrt{5}}{2}\right)^{2018}$ صحيح دلي ؟

③ x عدد حقيقي m و n عدنان طبيعيان

$$(x^n + x^m)^2 - (x^n - x^m)^2 = 4x^{n+m}$$

التحريث 2:

① حل كلا من العددين 1260 و 999 في جداء عوامل أولية

② أحسب $\text{PGCD}(1260, 999)$ و $\text{PPCM}(1260, 999)$

③ هل العدان 9 و 139860 أويان؟ مع التبرير

④ ذضع $a = 1, 261$ بين أن $a = \frac{1260}{999}$ ثم استنتج شكل غير قابل للاختزال لـ العدد a

التحريث 3: ① اختصر العبارات الآتية:

$$B = \sqrt{\frac{30}{9}} \times \sqrt{\frac{8}{25}} \times \sqrt{\frac{9}{49}}$$

$$A = (3^2 \times 3^{-3})^2 \times (5^2)^3 \times 5^{\frac{1}{2}}$$

⑤ حدد أصغر مجموعة تحتوي إليها كل عدد من الأعداد التالية

$$4 \times 10^2 ; \frac{\sqrt{9}}{\sqrt{49}} ; (-3)^3 ; \frac{16}{25} ; 12\pi ; 1^2$$