

المستوى: الجامعة
المرحلة الأولى والثلاث الأولى في الرياضيات
المدة: 1 ساعة

التحريفة 1:

أجب بـ صحیح وخطأ مع التعلیل

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

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

③ x عدد حقیقی m و n عدان طبعیان

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

التحريفة 2:

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

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

③ هل العدان 9 و 139860 أویان؟ مع التبریر

④ ذضع $a = 1, 261$ بین ان $a = \frac{1260}{999}$ ثم استنتج شكل خیر قابل للاختزال ل العدد a

التحريفة 3: ① اختصر العبارات الآتية:

$$A = (3^2 \times 3^3)^2 \times (5^2)^3 \times 7^4$$

$$B = \sqrt{\frac{30}{9}} \times \sqrt{\frac{48}{25}} \times \sqrt{\frac{9}{49}}$$

② حدد أصغر مجموعة تحتوي اليها كل عدد من الأعداد التالية

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