

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة (٦ علامات)

(١) إذا كانت $3^{س+٣} = ٥^{٢-ص}$ فإن قيمتي س ص على الترتيب

(أ) ٣ ، ٢ (ب) ٢ ، ٣- (ج) ٣- ، ٢ (د) ٤ ، ٣-

(٢) قيمة س التي تحقق المعادلة $٨^{س-} = \left(\frac{١}{١٦}\right)^{١+س}$ هي:

(أ) ٤ (ب) ٤- (ج) $\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{١-}{٤}$

(٣) قيمة $٨ \times ٦ \times ١$ تساوي

(أ) ١- (ب) ١ (ج) ٧ (د) ١٢

(٤) متسلسلة حسابية حدها الأول ٣ وحدها العشرين ٦٠ فإن مجموع أول ٢٠ حد فيها

(أ) ٦٣٠ (ب) ١٨٠ (ج) ٩٠ (د) ٦٣

(٥) قيمة أ التي تجعل $١٢٠ = \sum_{١=٥}^{٤٠} ٢$

(أ) ٣٠ (ب) ٤٠ (ج) ٣ (د) ١

(٦) في المتتالية الحسابية (١٦ + ١٢ + ٨ + +) فإن مجموع أول عشرة حدود بدءاً من الحد الثامن هو

(أ) ٣٠٠ (ب) ٣٠٠- (ج) ٢٠- (د) ٢٠

السؤال الثاني: كم حدا يلزم أخذه من متسلسلة هندسية أساسها ٢ وحدها الأول يساوي ٢

ليكم مجموعها $(1 + \sum_{n=1}^{\infty} 3^n + 2)$ (٨ علامات)

السؤال الثالث: جد قيمة س فيما يلي: (٩ علامة)

(١) $1 - 9s - 14 = 1$

(٢) $\left(\frac{3}{2}\right)^{3+s} = \left(\frac{4}{9}\right)^{1+s}$

(٣) $125s = 108$

السؤال الرابع: إذا كان مجموع أول ٢٠ حد من المتسلسلة الحسابية (٧ علامات)

$(s) + (s+1) + (s+2) + (s+3) + \dots + (s+19) = 990$ يساوي

جد قيمة الحد العاشر

النجاح حليف كل مثابر