

اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين 01:

عين الإقتراح الصحيح الوحيد مع التعليل من بين الإقتراحات الثلاثة في كل حالة من الحالات التالية:
1/ الحد الخامس لمتتالية حسابية أساسها 2- وحدها الأول 1 هو:

ج. 1-

ب. 9-

أ. 3

2/ n عدد طبيعي، المجموع $1+2+3+\dots+n$ يساوي:

ج. $\frac{n^2+1}{2}$

ب. $\frac{n(n-1)}{2}$

أ. $\frac{n^2+n}{2}$

3/ (V_n) متتالية هندسية معرفة بـ $V_n = \frac{4}{3^n}$ أساسها هو:

ج. $\frac{1}{3}$

ب. 4

أ. $\frac{4}{3}$

4/ عدد القواسم الطبيعية للعدد 520 هو:

ج. 20

ب. 16

أ. 10

التمرين 02:

a, b و c ثلاث أعداد صحيحة حيث: $a = 2018$; $b = 1440$; $c = 1962$

1- عين باقي القسمة الإقليدية للأعداد a, b و c على العدد 7 ثم استنتج أن $a \equiv c [7]$

2- عين باقي القسمة الإقليدية للأعداد $a+b+c$; $a.b.c$ و $4a+b$ على 7

3- بين أن $125 \equiv 6 [7]$ ثم استنتج أن $b^3 \equiv 6 [7]$

التمرين 03:

نعتبر (V_n) متتالية هندسية معرفة على $\mathbb{N}$ بحددها الأول $V_0 = 2$ و أساسها $q = 3$

1/ اكتب V_n بدلالة n

2/ حدد اتجاه تغير المتتالية (V_n)

3/ احسب 3^5 ثم استنتج أن 486 حد من حدود المتتالية (V_n)

4/ احسب بدلالة n المجموع S_n حيث: $S_n = V_0 + V_1 + \dots + V_n$