



2011

المستوى: الثالث ثانوي (لغات وأداب) نوفمبر 3ASLLE/3ASL

المادة: 02: 30

أختار الفصل الأول في مادة الرياضيات



التمرين 01 (08ن)

(U_n) متتالية حسابية حدها الأول U_1 .

1. أحسب U_2 علما أن: $U_1 + U_3 = 12$.

2. أحسب U_4 علما أن: $U_3 + U_4 + U_5 = 30$.

3. عين مما سبق أساس هذه المتتالية وحدها الأول U_1 .

4. أكتب U_n بدلالة n .

5. أحسب الحد الرابع عشر.

6. أوجد n بحيث يكون: $U_n = 32$.

7. أحسب $S_n = U_1 + U_2 + \dots + U_n$.

التمرين 02: (07ن)

ليكن العددان الصحيحان $a = 206$, $b = -9$.

1. أ-تحقق أن: $a + b = 1[7]$.

ب-استنتج باقي قسمة للعدد $a^2 + 2ab + b^2$ على 7.

ج-بين أن $(a + b)^{152} - 5 \equiv 3[7]$.

2. أدرس حسب قيم العدد الطبيعي n , بواقي قسمة العدد 3^n على 7.

3. عين قيم العدد الطبيعي n بحيث: $a^n + 3b + 29 \equiv 0[7]$.

التمرين 03: (05ن)

1. ادرس تبعا لقيم العدد الطبيعي n بواقي القسمة الإقليدية للعدد 7^n على 9.

2. ما هو باقي قسمة 7^{100} على 9.

3. ما هو باقي قسمة 52^{11} على 9.

4. أوجد باقي قسمة العدد $A = 7^{3n+2} + 4 \cdot 7^{3n} - 3$ على 9.

بالتوفيق

الصفحة 1/1