



اختبار الفصل الاول في مادة الرياضيات 2019/2018

التاريخ 2018/12/03

المدة « : ساعتان »

التوقيت : 8 سا 10 سا

الاجابة تكون تكون باحد
اللونين الازرق او الاسود



التمرين الأول (05 نقاط) :

من بين الاجابات المقترحة توجد اجابة وحيدة صحيحة حددها مع التعليل

1- عدد القواسم الموجبة للعدد 1435 هو (ا-) 5 (ب-) 8 (ج-) 2

2- الحد العام للمتتالية (U_n) التي حدها الاول $U_1 = 1$ واساسها 3

(ا-) $U_n = -2 + 3n$ (ب-) $U_n = 1 + 3n$ (ج-) $U_n = 3 + 2n$

3- العددين 2018 و 1438 غير متوافقان بترديد:

(ا-) 7 (ب-) 10 (ج-) 4

4- اذا كان : $x \equiv 2[5]$ و $y \equiv 3[5]$

(ا-) $x^4 + y^4 \equiv 3[5]$ (ب-) $x^4 + y^4 \equiv 2[5]$ (ج-) $x^4 + y^4 \equiv 4[5]$

1ن
1ن
1ن
1ن
1ن

التمرين الثاني (08 نقاط) :

a و b عدنان صحيحان حيث: $a \equiv 3[10]$ و $b \equiv 9[10]$.

1- بين أن العدد $2a + b + 5$ يقبل القسمة على 10.

2- عين باقي قسمة العدد: $2a^2 - 3b^2$ على 10.

3- تحقق أن: $b \equiv -1[10]$ مستنتجا باقي قسمة كل من العددين b^{2018} و b^{1439} على 10.

4- أدرس حسب قيم العدد الطبيعي n بواقي قسمة العدد 3^n على 10 مستنتجا باقي a^{2017} على 10

التمرين الثالث (07 نقاط) :

(U_n) متتالية حسابية حدها الاول U_0 واساسها r حيث: $U_0 = 3$ و $U_4 + U_7 = 50$

1- عين الاساس r

2- اكتب عبارة الحد العام U_n بدلالة n

3- احسب قيمة الحد الحادي عشر ثم حدد رتبة الحد الذي قيمته 79

4- هل 2018 حد من حدود المتتالية (U_n) برر اجابتك

نضع من اجل كل عدد طبيعي n المجموع S_n حيث: $S_n = U_0 + U_1 + \dots + U_n$

4- تحقق ان : $S_n = 2n^2 + 5n + 3$

5- عين قيمة العدد الطبيعي n الذي يحقق: $S_n = 78$

2ن
2ن
1ن
1ن
1ن



لكي تنجح ، عليك أن تفشل لكي تتعلم مالذي يجب عليك ألا تفعله في المرة القادمة