

المدة: 1 ساعة

المستوى: 3 آداب وفلسفة + لغات اجنبية ثانوية ارتباطة تمييزار

الفرض الاول في الرياضيات

الاسم:

اللقب:

القسم:

التمرين الأول: (6ن)

في كل من الأسئلة الآتية اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الثلاث المقترحة مع التعليل.

(1) باقي القسمة الإقليدية للعدد (2020) على 7 هو:

4 □

3 □

-4 □

.....

.....

(2) باقي القسمة الإقليدية للعدد (-203) على 5 هو:

3 □

2 □

-3 □

.....

.....

(3) a عدد صحيح. إذا كان باقي القسمة الإقليدية للعدد a على 7 هو 5، فإن باقي القسمة الإقليدية للعدد $2x + 5$ على 7 هو:

2 □

1 □

0 □

.....

.....

التمرين الثاني: (14 ن)

(u_n) متتالية حسابية حدها الأول u_0 وأساسها r حيث : $u_2 + u_4 = 8$ و $u_3 + u_5 = 12$

(1) عين أساس المتتالية وحدها الأول .

.....

.....

.....

أقلب الورقة

(2) أحسب الحد العام u_n بدلالة n .

.....

.....

(3) عين العدد الطبيعي n علماً أن $u_n = 2020$.

.....

.....

(4) ثم استنتج اتجاه تغير المتتالية u_n .

.....

.....

(5) أحسب المجموع : $S = u_3 + u_4 + \dots + 2020$

.....

.....

.....

.....

.....

(6) عبر بدلالة n عن المجموع : $S_n = u_0 + u_1 + \dots + u_n$

.....

.....

.....

.....

.....

بالتوفيق