



المادة : الرياضيات	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية . شعبة التعليم الأصيل: مسلك اللغة العربية	المعامل: 1
--------------------	---	------------

التمرين الأول: (4 نقاط)

. $r = -2$ وأساسها $u_0 = 1$ متالية حسابية حدتها الأول $u_0 = 1$ مسلك اللغة العربية

1 - أحسب u_1 و u_2 .

0.5×2

2- أكتب الحد العام u_n بدالة n وأحسب u_{20} .

0.75×2

- حدد قيمة المجموع $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{20}$

1.5

التمرين الثاني: (5 نقاط)

1 - حدد عددين a و b متساوين على التوالي مع 2 و 3 علما أن $5 = a - b$.

1

2 - يحتوي صندوق على سبع قطع نقدية بعضها من فئة 1 درهم والبعض الآخر من فئة 2 دراهم.

2

إذا علمت أن المبلغ الإجمالي بالصندوق هو 10 دراهم فحدد عدد القطع النقدية من كل فئة.

3- يحتوي صندوق على ثلاثة كرات بيضاء وكرتين سوداون . سحب بالتابع وبدون إحلال كرتين من الصندوق .

أ- حدد عدد السحبات الممكنة .

0.5

ب- حدد عدد إمكانيات سحب كرتين من نفس اللون.

1.5

التمرين الثالث : (11 نقطة)

$f(x) = x^2 - 4x + 3$ تعتبر الدالة العددية f بحيث

1 - احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ ، $f(2)$ ؛ $f(0)$ و $f(x)$

0.5×4

2 - بين أن $f'(x) = 2(x-2)$ لـ كل x من IR

1

3- حل المعادلة $f(x) = 0$ وأعط جدول تغيرات الدالة f .

$1.5 + 1$

4 - ليكن C_f المترافق المثل للدالة f في معلم متعدد منتظم $(O; I; J)$.

أ- حل المعادلة $x = f(x)$ واستنتج نقط تقاطع C_f ومحور الأفاسيل .

1.5

ب- حدد معادلة المماس L_f في النقطة ذات الأفاسيل 0 .

1

ج- انشئ C_f و L_f .

2

د- حدد إشارة الدالة f اطلاقا من تمثيلها البياني .

1