

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي
ونكوص الأطر والبحث العلمي
قطاع التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة سوس ماسة درعة - نواة ثارودانت
الثانوية التأهيلية : ابن سليمان الرواذاني

الامتحان التجاريبي : مارس 2008

المعامل: 1	مدة الإنجاز: ساعة ونصف	المادة : الرياضيات
الشعبة: الآداب و العلوم الإنسانية		المستوى : الأولى بكالوريا

استعمال المحسنة مسموح به

س. ت

التمرين 1: نعتبر المتتالية (u_n) بحيث $u_n = \frac{2n+3}{3}$ و $n \in \mathbb{N}$

(1) احسب u_0 و u_{15} .

(2) حدد n من \mathbb{N} بحيث $u_n = 2007$.

(3) بين ان العدد 2008 ليس حدا من حدود المتتالية (u_n) .

(4) بين أن المتتالية (u_n) حسابية و حدد أساسها.

(5) احسب المجموع التالي :

$$S = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{15}$$

1

1

1

1

2

التمرين 2: نعتبر الدالة العددية f بحيث $f(x) = \frac{4x-5}{2x-3}$

(1) حدد D_f مجموعة تعريف f .

(2) احسب $f(0)$ و $f(1)$ و $f\left(\frac{-1}{2}\right)$.

(3) حل في \mathbb{R} المعادلة $f(x) = x$.

1

1

2

التمرين 3: اشتري شخص 20 كيلوغراما من الليمون و 30 لترًا من الحليب بمبلغ 248 درهم .
ثم اشتري 40 كيلوغراما من الليمون و 20 لترًا من الحليب بنفس الثمن(أي 248 درهم) .
حدد x ثمن الكيلوغرام الواحد من الليمون
و y ثمن اللتر الواحد من الحليب .

4 (ن)

التمرين 4: تتص عقدة كراء على زيادة سنوية في واجب الكراء بنسبة 20% .

ليكن v_1 واجب الكراء عن السنة الأولى مع $v_1 = 3125$ (بالدرهم) .

و v_2 واجب الكراء عن السنة الثانية .

و v_n واجب الكراء عن السنة من الرتبة n .

(1) احسب v_2 .

(2) أ/ بين أن $v_{n+1} = \frac{6}{5} \cdot v_n$

ب/ استنتج أن المتتالية (v_n) هندسية وحدد أساسها .

(3) حدد v_n بدلالة n .

(4) احسب مجموع مستحقات الكراء عن السنوات المست الأولى .

1

1

0.5

1.5

2

(يمكن استعمال مايلي $5^6 = 15625$ و $6^6 = 46656$)