

| | | | |
|--------------|-------------|---|---|
| 1/1 | الصفحة | الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا دورة يونيو 2008 (العادية) الشعبة أو المسلك: الآداب والعلوم الإنسانية والتعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية) <المادة: الرياضيات> الموضوع | المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي <<>> الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى |
| ساعة ونصف | مدة الإنجاز | | |
| 1 | المعامل | | |
| السنة الأولى | | | |

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (5 نقط ونصف)

2 ن (1) حل في \mathbb{R} المعادلة: $2x^2 - 11x + 9 = 0$

1.5 ن (2) أ- حل في \mathbb{R}^2 النظام: $\begin{cases} x+y=8 \\ 2x+3y=21 \end{cases}$

2 ن ب- اشترى تلميذ 8 كتب من صنفين مختلفين بثمن إجمالي قدره 105 درهم. حدد عدد الكتب من كل صنف إذا علمت أن ثمن الكتاب الواحد من الصنف الأول هو 10 دراهم وأن ثمن الكتاب الواحد من الصنف الثاني هو 15 درهما.

التمرين الثاني: (4 نقط)

نعتبر المتتالية الحسابية $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ التي حدها الأول $u_0 = -2$ و أساسها -2 .

0.5 ن (1) احسب u_1 .

2.5 ن (2) أ- بين أن: $u_n = -2(n+1)$ لكل n من \mathbb{N} .

1 ن ب- هل العدد -22 حد من حدود المتتالية $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ ؟ علل جوابك.

1.25 ن (3) احسب المجموع: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{10}$.

التمرين الثالث: (نقطتان)

0.5 ن (1) احسب C_{12}^3

(2) يحتوي صندوق على 7 كرات بيضاء و 5 كرات سوداء. (لا يمكن التمييز بين الكرات باللمس) نسحب تارة تارة ثلاث كرات من الصندوق.

0.5 ن أ- حدد عدد السحبات الممكنة.

1 ن ب- حدد عدد السحبات التي تتضمن 3 كرات من نفس اللون.

التمرين الرابع: (8 نقط ونصف)

لتكن f الدالة العددية للمتغير الحقيقي x حيث: $f(x) = \frac{2x+3}{3x-6}$

0.5 ن (1) حدد D حيز تعريف الدالة f .

1.5 ن (2) احسب $f(0)$ و $f(-\frac{3}{2})$.

1.5 ن (3) أ- احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.

2 ن ب- احسب $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$.

1.5 ن (4) أ- بين أنه لكل x من D لدينا: $f'(x) = \frac{-21}{(3x-6)^2}$.

1.5 ن ب- بين أن f تناقصية قطعاً على كل من المجالين $]-\infty, 2[$ و $]2, +\infty[$ ثم ضع جدول تغيرات الدالة f .



| | | |
|-----------|--------------|--|
| 1/1 | الصفحة | الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا |
| ساعة ونصف | مدة الإنجاز | |
| 1 | المعامل | دورة يونيو 2008 (العادية) |
| | | الشعبة أو المسلك: الآداب والعلوم الإنسانية والتعليم الاصيل (مسلك اللغة العربية) |
| | السنة الأولى | المادة: الرياضيات |
| | | عناصر الإجابة و سلم التنقيط |

التمرين الأول: (5.5 ن)

- (1) $2n = 0.5n$ عن حساب المميز $+ 0.75n$ عن كل حل.
(2) أ- $1.5n = 0.75n$ عن $x + 0.75n$ عن y .
ب- $2n = 1n$ لتربيع المسألة $+ 1n$ لإيجاد الحل والتحقق.

التمرين الثاني: (4 ن)

- (1) $0.5n$
(2) أ- $1.25n$: منها $0.75n$ عن صيغة الحد العام لمتتالية حسابية بدلالة أساسها وحدها الأول.
ب- $1n$
(3) $1.25n = 0.75n$ عن صيغة مجموع حدود متتابعة لمتتالية حسابية $+ 0.5n$ عن الحساب.

التمرين الثالث: (2 ن)

- (1) 0.5
(2) أ- $0.5n$.
ب- $1n = 0.75n$ عن $C_7^3 + C_3^3 + 0.25n$ عن الحساب.

التمرين الرابع: (8.5 ن)

- (1) $0.5n$
(2) $1.5n = 0.75n$ عن كل صورة.
(3) أ- $1.5n = 0.75n$ عن كل نهاية
ب- $2n = 1n$ عن كل نهاية
(4) أ- $1.5n$.
ب- $1.5n = 1n$ عن رتبة $f + 0.5n$ عن جدول التغيرات.