المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة درعة تافيلالت

ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⴰⵏⴰⵎⵓ
ⴰ ⵓⵙⵙⵏⵎⵔ ⴰⵎⵙⵡⴰⵔⵓ ⴰ ⵜⵙⵏⵙⵉⵜ
ⵜⴰⵔⴰⵎⵜⵉⵜ ⵜⴰⵏⵏⴰⵢⵜ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⴰ ⵓⵎⵙⵙⵓⵔ
ⵜⴰⵣⴰⵡⵜ ⵏ ⴰⵎⵓ ⵜⴰⵣⵍⵉⵜ

| الامتحان الجهوي الموحـــــد لنيـــل شهادة البكالوريا | | | الصفحة: 1/1 |
|---|---|---|---|
| دورة يونيو 2022 (الدورة العادية) | | | |
| شعبة الآداب و العلـــوم الإنسانيـــة<br>شعبة التعليم الأصيل ( مسلك اللغة العربية) | السنة الأولى | مدة الإنجاز: | ساعة و نصف |
| المادة : الرياضيات | | المعامل:1 | |
| الموضوع | | | |

يسمـــح باستعمال الآلة الحاسبة غيـــر قابلة للبرمجة

## التمرين الأول : ( 5 ن)

1) ليكن $x$ عددا حقيقيا ، حل المعادلة التالية : $2x^2 - 3x - 9 = 0$ — 1,5

2) ليكن $x$ عددا حقيقيا ، حل المتراجحة التالية : $2x^2 - 3x - 9 \leq 0$ — 1,5

3) ليكن $x$ و $y$ عددين حقيقيين حل النظمة التالية : $\begin{cases} 2x + 7y = 4 \\ -2x - 5y = 6 \end{cases}$ — 2

## التمرين الثاني : ( 1 ن)

في متجر ثمن 5 كيلوغرام من الطماطم هو 35 DH ؛ كم هو ثمن 3 كيلوغرام من الطماطم في هذا المتجر؟ — 1

## التمرين الثالث : ( 8 ن)

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$ ؛

لتكن $f$ دالة عددية معرفة ب : $f(x) = x^2 - 2x + 2$ و $(C_f)$ منحناها.

1) بين أن : $D_f = ]-\infty, +\infty[$ — 0,5

2) احسب : $\lim\limits_{x \to +\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x \to -\infty} f(x)$ — 1

3) بين أن : $f'(x) = 2(x - 1)$ لكل $x$ من $\mathbb{R}$ ثم ضع جدول تغيرات الدالة $f$ — 2

4) بين أن الدالة $f$ تقبل قيمة دنيا التي ينبغي تحديدها — 1

5) حدد نقطة تقاطع $(C_f)$ مع محور الأراتيب . — 1

6) بين أن معادلة المماس(Δ) للمنحنى $(C_f)$ في النقطة ذات الأفصول 0 هي : $y = -2x + 2$ ؛ — 1

7) ارسم المنحنى $(C_f)$ و المماس (Δ) في المعلم $(O; \vec{i}, \vec{j})$. — 1,5

## التمرين الرابع : ( 4 ن)

1) لتكن $(u_n)_{n \geq 0}$ متتالية عددية حيث : $u_n = 3n + 13$ لكل $n$ من $\mathbb{N}$

أ) بين أن المتتالية $(u_n)_{n \geq 0}$ حسابية حدها الأول $u_0 = 13$ و أساسها $r = 3$ — 1

ب) أحسب المجموع $u_1 + u_2 + \cdots + u_{25}$ — 1

2) لتكن $(v_n)_{n \geq 0}$ متتالية عددية حيث : $v_n = 15 \times 4^n$ لكل $n$ من $\mathbb{N}$

أ) بين أن: $(v_n)_{n \geq 0}$ متتالية هندسية حدها الأول $v_0 = 15$ و أساسها $q = 4$ — 1

ب) احسب المجموع $S = v_0 + v_1 + \cdots + v_{19}$ — 1

## التمرين الخامس : (2 ن)

يحتوي كيس على 5 كرات حمراء و 3 كرات زرقاء . نسحب عشوائيا من الكيس ثلاث كرات في آن واحد ( لا يمكن التمييز باللمس بين الكرات)

1) أحسب عدد الإمكانيات لسحب ثلاث كرات من الكيس — 0,5

2) ما هو عدد إمكانيات سحب كرتين حمراوين وكرة واحدة زرقاء؟ — 0,75

3) ما هو عدد إمكانيات سحب ثلاث كرات لها نفس اللون ؟ — 0,75

ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ
ⴰⵙⴳⵎⵉ ⴰⵎⴰⵣⵡⴰⵖ ⴰⵙⴰⵡⴰⵍ ⵜⵉⵏⵙⵉⵏ
ⵜⴰⵅⴰⵙⵙⵉⵜ ⵜⴰⵏⵎⵔⴰⵡⵜ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⴰ ⵜⵓⵎⵙⵙⵉⵍⵜ
ⵜⴰⵡⵓⵔⵉ ⵏ ⵙⴰⵡⴰⵍ ⵜⵉⵎⵣⵡⵔⵓⵜ

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة درعة تافيلالت

| | | | |
|---|---|---|---|
| الامتحان الجهوي الموحـــــد لنيـــل شهادة البكالوريا<br>دورة يونيو 2022 (الدورة العادية) | | | الصفحة:<br>1/1 |
| شعبة الآداب و العلـــوم الإنسانيـــة<br>شعبة التعليم الأصيل ( مسلك اللغة العربية) | السنة الأولى | مدة الإنجاز: | ساعة و نصف |
| المادة : الرياضيات | | | المعامل:1 |

## عنـــــاصر الإجـــــابة + سلـــم التنقيـــط

**التمرين الأول : ( 5 ن)**

1) 0,5 لحساب المميز أو تعميل الحدودية + 0,5 لكل حل
2) 1 لتحديد إشارة الحدودية + 0,5 لتحديد الحل المناسب
3) 1 +1 ( قيمة $x$ و قيمة $y$ )

**التمرين الثاني : ( 1 ن)**

1 ( استعمال التناسبية)

**التمرين الثالث : ( 8 ن)**

1) 0,5
2) 0,5 لحساب كل نهاية
3) 0,5 لحساب المشتقة + 1,5 لجدول تغيرات الدالة $f$ ( نأخذ بعين الاعتبار لجميع المراحل)
4) 1
5) 1
6) 1
7) 1 لرسم المنحنى $(C_f)$ + 0,5 لإنشاء المماس

**التمرين الرابع : ( 4 ن)**

1)
أ) 0,5 متتالية حسابية + 0,25 للحد الأول + 0,25 للأساس
ب) 1
2)
أ) 0,5 متتالية هندسية +0,25 للحد الأول + 0,25 للأساس
ب) 1

**التمرين الخامس : (2 ن)**

1) 0,5
2) 0,75
3) 0,75 ( نأخذ بعين الاعتبار لجميع المراحل)