المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي		ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ ⴰⵏ ⵓⵙⵙⵏⵉ ⴰⵣⵣⴰⵢ ⴰⵏ ⵓⵔⵉⵎ ⴰⵏⵣⵔⴼ ⴰⵎⴰⵏ ⵓⵎⵓⵔⵉ

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين لجهة الداخلة-وادي الذهب	-الامتحان الجهوي الموحد- الدورة العادية - شتنبر 2020 المستوى: الأولى بكالوريا المترشحون الرسميون مادة الرياضيات	- شعبة الآداب و العلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل-مسلك اللغة العربية
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة		مدة الإنجاز: ساعة و نصف المعامل:1

الموضوع

التمرين الأول:(12 ن)

1) نضع: $P(x) = x^4 - 2x^3 - 9x^2 + 2x + 8$

أ) تحقق من أن: $P(x) = (x^2 - 1)(x^2 - 2x - 8)$ — 2

ب) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلة : $x^2 - 2x - 8 = 0$ — 2

ج) استنتج في $\mathbb{R}$ حلول المعادلة : $P(x) = 0$ — 2

د) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المتراجحة: $x^2 - 2x - 8 < 0$ — 2

2) حل في المجموعة $\mathbb{R}^2$ النظمة التالية : $\begin{cases} 3x - 2y = 11 \\ 2x + y = 12 \end{cases}$ — 2

3) الراتب الشهري لموظف هو 5000 درهم, يؤدي منه 1200 درهم كواجب شهري لكراء شقة حدد النسبة المئوية التي يمثلها واجب الكراء من راتب هذا الموظف. — 2

التمرين الثاني:(8 ن)

نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة بما يلي: $u_n = 6 + 10n$

1-أ) أحسب u_0 و u_1 — 1

ب) تحقق من أن : $u_{19} = 196$ — 1

ج) بين أن المتتالية (u_n) حسابية محددا أساسها. — 1

د) أحسب قيمة المجموع التالي: $S = u_0 + u_1 + u_2 + \ldots\ldots\ldots + u_{19}$ — 1.5

2) نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة بما يلي: $v_0 = 1$ و $v_{n+1} = \frac{v_n}{3}$ لكل n من $\mathbb{N}$

أ) أحسب v_1 و v_2 — 1

ب) بين أن المتتالية (v_n) هندسية و حدد أساسها. — 1

ج) بين أن: $v_0 + v_1 + \ldots\ldots + v_9 = \frac{3}{2}(1 - \frac{1}{3^{10}})$ — 1.5

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي		ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⵏⵜⵎⵣⵡⵉⵔⵜ ⴰⵏ ⵓⵙⵎⵔⵙ ⴰⵎⵙⵙⵓⵏ ⴰⵏ ⵓⵙⵎⵛⴰ ⵏⵜⵎⵣⵡⵉⵔⵜ ⴰⵏ ⵓⵙⴳⵎⵙ ⴰⵎⵛⴰⵛⵓⵏ

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين لجهة الداخلة-وادي الذهب	الامتحان الجهوي الموحد- الدورة العادية - شتنبر 2020 المستوى: الأولى بكالوريا المترشحون الرسميون مادة الرياضيات	- شعبة الآداب و العلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل-مسلك اللغة العربية
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة		مدة الإنجاز: ساعة و نصف المعامل:1

الموضوع

التمرين الأول:(12 ن):

2 1-أ) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلة: $x^2 - 3x - 10 = 0$

2 ب) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المتراجحة: $x^2 - 3x - 10 \leq 0$

2 2-أ) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلة: $x^2 + 2x - 3 = 0$

2 ب) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المتراجحة: $x^2 + 2x - 3 \geq 0$

2 3) حل في المجموعة $\mathbb{R}^2$ النظمة : $\begin{cases} x - 3y = -1 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$

2 4) خفض صاحب متجر ثمن بيع قميص بنسبة 30% ليصبح 140 درهما. أحسب ثمن بيع القميص قبل التخفيض.

التمرين الثاني:(8 ن):

1) نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة على بما يلي: u_n =5n-7

1 أ) أحسب u_0 و u_1

1 ب) تحقق من أن : $u_{20} = 193$

1 ج) بين أن المتتالية (u_n) حسابية محددا أساسها

1 د) أحسب المجموع التالي: $S = u_0 + u_1 + u_2 + \ldots\ldots\ldots + u_{20}$

2) لتكن (v_n) متتالية هندسية أساسها 2 بحيث $v_1 = 8$

1 أ) أحسب v_2

1 ب) بين أن $v_0 = 4$

1 ج) بين أنه لكل عدد صحيح طبيعي n لدينا: $v_n = 2^{n+2}$

1 د) علما أن $2^{13} = 8192$. أحسب المجموع $v_0 + v_1 + \cdots + v_{12}$

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي

ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ
ⴷ ⵓⵙⵎⵔⵙ ⴰⵎⵙⵙⵓⵏ
ⴷ ⵓⵎⵎⴰ ⴰⵏⵎⵔⵔⴰⵢ ⴷ ⵓⵙⵙⵓ ⴰⵏⵜⴰⵏⵎⵓⵔ

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين لجهة الداخلة-وادي الذهب	الامتحان الجهوي الموحد- الدورة العادية - شتنبر 2020 المستوى: الأولى بكالوريا المترشحون الرسميون **مادة الرياضيات**	- شعبة الآداب و العلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل-مسلك اللغة العربية
		مدة الإنجاز: ساعة و نصف المعامل:1

	عناصر الإجابة
	التمرين الأول:(12 ن)
2	1-أ) نقطتان للتحقق
2	ب) 0.5 ن لحساب المميز و 1.5ن للحلين
2	ج) 0.5 ن لكل حل
2	د) 1 نقطة لجدول الإشارة و 1 نقطة لمجموعة الحلول
2	2) نقطتان لحل النظمة (كل طريقة صحيحة مقبولة)
2	3) 1 نقطة للطريقة و 1 نقطة للنتيجة.
	التمرين الثاني:(8 ن)
	نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة على بما يلي : $u_n = 6 + 10n$
1	1-أ) 0.5 لكل حد
1	ب) 1 ن
1	ج) 0.5 نقطة للصيغة $u_{n+1} - u_n$ و0.5 نقطة ل $r = 10$
1.5	د) 1 نقطة للصيغة و 0.5 نقطة للنتيجة.
1	2-أ) 0.5 لحساب v_0 و0.5 لحساب v_1
1	ب) 1 ن
1.5	ج) 0.5 ن للصيغة و 1 للنتيجة.

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي		ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⵎⵓⵔ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ ⴰ ⵓⵔⵉⵖⵍ ⴰⵣⵣⴰⵏⴰⵢ ⴰ ⵓⵎⵎⵓⵔ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ ⴰ ⵓⵔⵣⵣⵓ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين لجهة الداخلة-وادي الذهب	الامتحان الجهوي الموحد- الدورة العادية - شتنبر 2020 المستوى: الأولى بكالوريا المترشحون الرسميون **مادة الرياضيات**	- شعبة الآداب و العلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل-مسلك اللغة العربية
	مدة الإنجاز: ساعة و نصف المعامل:1	

عناصر الإجابة

التمرين الأول:(12 ن)

1-أ) 0.5 لحساب المميز و 1.5 للحلين

ب) 1 نقطة لجدول الإشارة و 1 نقطة لمجموعة الحلول

2-أ) 0.5 لحساب المميز و 1.5 للحلين

ب) 1 نقطة لجدول الإشارة و 1 نقطة لمجموعة الحلول

3) نقطتان لحل النظمة

4) 1 نقطة للطريقة و 1 نقطة للنتيجة.

التمرين الثاني:(8 ن)

1-أ) 0.5 لكل حد

ب) 1 نقطة

ج) 0.5 نقطة للصيغة $u_{n+1} - u_n$ و0.5 نقطة ل $r = 5$

د) 0.5 نقطة للصيغة و 0.5 نقطة للنتيجة.

2-أ) 1ن

ب) 1ن

ج) 1ن

د) 0.5ن للصيغة و 0.5ن للنتيجة