المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
الدار البيضاء - سطات

# الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا
# الدورة العادية 2020
# الموضوع

**مادة الرياضيات** — **يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة**

| | |
|---|---|
| **المستوى:** الأولى من سلك البكالوريا | **مدة الإنجاز: 1س30** |
| **الشعب:** الآداب و العلوم الإنسانية + التعليم الأصيل/مسلك اللغة العربية | **المعامل: 1** |

## تمرين 1 : (6 نقط)

1,5 **1)** حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $3x^2 - 11x + 10 = 0$

2 **2)** حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $3x^2 - 11x + 10 < 0$

1 **3)** أ) انشر ثم بسط التعبير: $2x^2 - 4 - (x-1)(x+4)$

1,5 **ب)** حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $2x^2 - 4 = (x-1)(x+4)$

## تمرين 2 : (6 نقط)

1 **1)** أ) حُل المعادلة في $\mathbb{R}$ : $3x + 35 = 80$

1 **ب)** يتوفر عزيز على مبلغ من المال قدره 80 درهما، اشترى ثلاث دفاتر من نفس النوع وبقي عنده 35 درهما، ما هو ثمن الدفتر الواحد؟

1,5 **2)** أ) حُل النظمة: $\begin{cases} 5x + 3y = 81 \\ x - y = 5 \end{cases}$

1 **ب)** أدى خالد مبلغا قدره 81 درهما مقابل 5 لترات من الزيت و 3 كيلوغرامات من السكر. علما أن ثمن اللتر الواحد من الزيت يفوق ثمن الكيلوغرام الواحد من السكر بخمسة دراهم، أحسب ثمن اللتر الواحد من الزيت وثمن الكيلوغرام الواحد من السكر

1,5 **3)** العدد الإجمالي لسكان إحدى المدن هو75000 شخصا، علما أن نسبة الأشخاص النشطين في هذه المدينة هي 40% من العدد الإجمالي للسكان ، احسب عدد الأشخاص النشطين في هذه المدينة.

## تمرين 3 : (5 نقط)

نعتبر المتتالية الحسابية $(u_n)_{n\geq 0}$ بحيث:
حدها الأول $u_0 = 100000$ وأساسها $r = 5000$

1 **1)** أحسب $u_1$ و $u_2$.

1,5 **2)** أ) أكتب $u_n$ بدلالة $n$

1 **ب)** بين أن $u_9 = 145000$

1,5 **3)** أحسب المجموع : $S = u_0 + u_1 + u_2 + ... + u_9$

## تمرين 4 : (3 نقط)

نعتبر المتتالية الهندسية $(v_n)_{n\geq 0}$ بحيث $v_1 = 6$ و $v_0 = 2$

1 **1)** بين أن أساس المتتالية $(v_n)_{n\geq 0}$ هو $q = 3$

1 **2)** أكتب $v_n$ بدلالة $n$

1 **3)** أحسب $v_5$