

الصفحة 1/1	المعامل: 1	الامتحان الجهوي الموحد الخاص بالمترشحين الممدرسين	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة الداخلة وادي الذهب
مدة الإنجاز : 1:30 س	المادة: الرياضيات	المستوى: الأولى من سلك البكالوريا	
الدورة العادية	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية وشعبة التعليم الأصلي		
السنة الدراسية: 2020/2021			

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة

التمرين الأول (7 ن)

نعتبر المعادلة: $x^2 - 3x + 2 = 0$

- | | |
|--|-----|
| (1) نتحقق أن مميز المعادلة هو $\Delta = 1$ | 0,5 |
| (2) حل في المجموعة IR المعادلة $x^2 - 3x + 2 = 0$ | 1,5 |
| (3) حل في المجموعة IR المتراجحة $x^2 - 3x + 2 \geq 0$ | 1,5 |
| (4) يبلغ عدد تلاميذ مؤسسة تعليمية 550 علما أن نسبة الإناث في المؤسسة هو 52% ماهو عدد الإناث وعدد الذكور بهذه المؤسسة | 1,5 |
| (5) حدد العددين الحقيقيين x و y بحيث $\begin{cases} 2x - y = 11 \\ x - 3y = -2 \end{cases}$ | 2 |

التمرين الثاني (4 ن)

يحتوي صندوق على 4 كرات خضراء و 4 كرات حمراء و كرتين زرقاوين. نسحب في آن واحد 3 كرات من الصندوق.

- | | |
|--|---|
| (1) نتحقق عدد السحبات الممكنة 120. | 1 |
| (2) بين أن عدد السحبات بحيث تكون الكرات الثلاث المسحوبة من نفس اللون هو 8 | 1 |
| (3) بين أن عدد السحبات بحيث تكون الكرات الثلاث المسحوبة مختلفة اللون هو 112 | 1 |
| (4) بين أن عدد السحبات بحيث تكون الكرات الثلاث المسحوبة مختلفة اللون مثنى مثنى هو 32 | 1 |

التمرين الثالث (7 ن)

لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بما يلي: $u_n = 2n + 3$

- | | |
|--|-----|
| (1) أحسب u_0 و u_{20} | 1 |
| (2) بين أن $u_{n+1} = 2n + 5$ | 1 |
| (3) بين أن (u_n) متتالية حسابية أساسها $r = 2$ | 1 |
| (4) نضع: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{20}$ بين أن $S = 483$ | 1 |
| لتكن (v_n) متتالية هندسية حيث $v_2 = 4$ و $v_3 = 8$ | |
| (5) نتحقق أن أساس المتتالية (v_n) هو 2 | 1,5 |
| (6) بين أن الحد العام للمتتالية (v_n) هو $v_n = 2^n$ | 1,5 |

التمرين الرابع (2 ن)

- | | |
|--|---|
| أحسب النهايات التالية $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x - 1}$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x^2 + x + 4}{x - 1}$ | 2 |
|--|---|