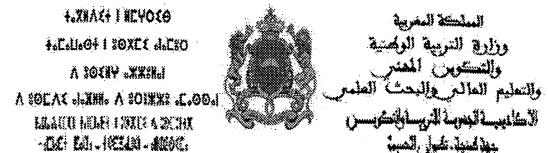


# امتحان نيل شهادة البكالوريا

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا



الدورة الاستدراكية : يونيو 2017

الصفحة

1

1

الموضوع

مسلك/شعبة : مسلك اللغة العربية بشعبية التعليم الأصيل - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية

المعامل : 1

مدة الإنجاز : ساعة ونصف

المادة : الرياضيات

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

## التمرين الأول : (6 ن)

$$\Delta = 49 \quad \text{أ - بين ان مميز المعادلة } 0 = x^2 - 3x - 10 \text{ هو :}$$

ب - حدد في  $\mathbb{R}$  حل المعادلة :  $x^2 - 3x - 10 = 0$

ج - انشر  $(x+2)(x-5)$

د - حل في  $\mathbb{R}$  المتراجحة :  $x^2 - 3x - 10 \leq 0$

2 - ثمن كيلوغرام من الدقيق هو  $7DH$ . علما أن هذا الثمن ارتفع بنسبة 15%， كم سيصبح ثمن الكيلوغرام من الدقيق ؟

$$3 - \text{ حل في } \mathbb{R} \times \mathbb{R} \text{ النظمة التالية : } \begin{cases} 3x - 2y = 7 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$$

## التمرين الثاني : (4 ن)

1 - لتكن  $(u_n)$  متتالية حسابية أساسها  $r = 5$  و حدتها الأولى  $u_0 = 3$

أ - أحسب  $u_1$  و  $u_2$

ب - أحسب المجموع :  $S = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{20}$

2 - لتكن  $(v_n)$  متتالية هندسية أساسها  $q$  بحيث  $v_0 = \frac{2}{3}$  و

أ - بين أن  $q = 6$

ب - حدد  $v_n$  بدلالة  $n$

## التمرين الثالث : (2 ن)

يحتوي صندوق على 4 كرات خضراء و 3 كرات صفراء و كرتين حمراوين. نسحب في آن واحد ثلاثة كرات من الصندوق.

1 - ما هو عدد السحبات الممكنة ؟

2 - أحسب عدد السحبات التي تحتوي على ثلاثة كرات من نفس اللون.

## التمرين الرابع : (8 ن)

نعتبر الدالة العددية  $f$  يرمز للمنحنى الممثل للدالة المعرفة على  $IR - \{2\}$  بما يلي :

$f$  في معلم متعمد منظم  $(O, \vec{i}, \vec{j})$

$$f\left(\frac{1}{2}\right) \quad 1 - \text{احسب } f(0) \text{ و } f(3) \text{ و }$$

2 - احسب النهايات التالية :  $\lim_{\substack{x \rightarrow 2 \\ x < 2}} f(x)$  و  $\lim_{\substack{x \rightarrow 2 \\ x > 2}} f(x)$  و  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$  و  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

$$3 - \text{أ - بين أن: } f'(x) = \frac{-3}{(x-2)^2} \text{ لكل } x \text{ من } IR - \{2\}$$

ب - اعط جدول تغيرات الدالة  $f$

4 - أ - بين أن :  $y = -3x + 14$  هي معادلة المماس  $(T)$  للمنحنى  $(C)$  في النقطة  $A(3,5)$

ب - أنشئ  $(T)$  و  $(C)$  في نفس المعلم  $(O, \vec{i}, \vec{j})$

$$c) \frac{2x-1}{x-2} \geq 5 \quad 0.5$$