

<p>الشعبة أو المسلك: الفنون التطبيقية</p>	<p>امتحانات نيل شهادة البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد</p>	<p>المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرقية www.9alami.com</p>		
<p>الدورة: يوليوز 2014 (استدراكية) المستوى: الأولى من سلك البكالوريا مدة الإنجاز: ساعتان المعامل: 2</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> </tr> </table>	1	2	<p>المادة: الرياضيات</p>
1				
2				

www.9alami.com

## الموضوع

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير المبرمجة

### التمرين الأول ( 6 ن )

(1) حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة التالية :  $3x^2 + x - 2 = 0$  1 ن

(2) استنتج في  $\mathbb{R}$  حل المتراجحة :  $(x+1)(3x-2) \geq 0$  2 ن

(2) حل في  $\mathbb{R}^2$  النظام : 
$$\begin{cases} x + 2y = 3 \\ 3x + y = -6 \end{cases}$$
 2 ن

(3) أحسب المسافة الحقيقية التي تمثلها قطعة طولها  $6,5\text{cm}$  1 ن

على خريطة طرقية بسلم  $\frac{1}{500000}$

### التمرين الثاني ( 3 ن )

نعتبر المتتالية الهندسية  $(u_n)_{n \geq 0}$  بحيث:  $u_3 = 4$  و  $u_6 = 32$  وأساسها  $r$ .

(1) (a) بين أن  $r$  أساس المتتالية يساوي 2 0.5 ن

(b) أحسب  $u_n$  بدلالة  $n$  ثم احسب  $u_{10}$  1.5 ن

(2) احسب المجموع :  $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{10}$  1 ن

### التمرين الثالث ( 3 ن )

(1) احسب النهايتين :  $\lim_{x \rightarrow -\infty} (-2x^3 + x - 2)$  و  $\lim_{x \rightarrow -1} \left( \frac{3}{(x+1)^2} \right)$  1 ن

(2) لتكن  $g$  الدالة العددية المعرفة على  $\mathbb{R}$  ب:  $g(x) = 2x^3 + x^2 - 4x$  2 ن

احسب  $g'(x)$  على  $\mathbb{R}$  ثم حدد رتبة الدالة  $g$  على  $\mathbb{R}$

www.9alami.com

<p>الشعبة أو المسلك: الفنون التطبيقية</p>	<p>امتحانات نيل شهادة البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد</p>	<p>المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرقية</p>		
<p>الدورة: يوليوز 2014 (الاستدراكية) المستوى: الأولى بكالوريا مدة الإنجاز: ساعتان المعامل: 2</p>	<table border="1"> <tr> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> </tr> </table>	2	2	<p>المادة: الرياضيات</p>
2				
2				

[www.9alami.com](http://www.9alami.com)

التمرين الرابع ( 4 ن )

نعتبر الدالة العددية  $f$  المعرفة ب:  $f(x) = \frac{2x-1}{x-3}$  و  $(C)$  منحناها في معلم متعامد ممنظم

$(O, \vec{i}, \vec{j})$

(1) حدد مجموعة تعريف الدالة واحسب  $f(0)$  و  $f\left(\frac{1}{2}\right)$  0.75 ن

(2) احسب  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$  و  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$  و  $\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x)$  و  $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$  1 ن

(3) (a) احسب الدالة المشتقة  $f'(x)$  ثم ادرس إشارتها على مجموعة التعريف 0.75 ن

(b) ضع جدول تغيرات الدالة  $f$  على مجموعة التعريف 0.5 ن

(c) أنشئ  $(C)$  في  $(O, \vec{i}, \vec{j})$  0.5 ن

(4) بين أن النقطة  $I(3,2)$  مركز تماثل المنحنى  $(C)$  0.5 ن

التمرين الخامس ( 4 ن )

$ABCD$  متوازي الأضلاع.  $(\Delta)$  مستقيم مار من  $A$  يقطع  $(BD)$  و  $(BC)$  و  $(DC)$

على التوالي في النقط  $I$  و  $J$  و  $K$ .

(1) بين أن  $IA^2 = IK.IJ$  2 ن

(2) أرسم موشورا قائما قاعدته  $ABCD$ . 1 ن

(3) أحسب ارتفاع الموشور علما ان حجمه يساوي  $80cm^3$  ومساحة قاعدته تساوي  $20cm^2$  1 ن

[www.9alami.com](http://www.9alami.com)