



| 1/1  | الصفحة:      | الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا |  | المملكة المغربية<br><br>وزارة التربية الوطنية<br>الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين<br>لجهة الدار البيضاء الكبرى |
|--|--------------|--|--|--|
|  |              | دورة يونيه 2012                              |  |  |
| ساعة ونصف  | مدة الإنجاز: | السنة الأولى                                 | شعبة الآداب والعلوم الإنسانية<br>شعبة التعليم الأصيل بمسلكها   |  |
|  |              | المادة: الرياضيات                            |  |  |
| 1  | المعامل:     | الموضوع                                      |  |  |
| <u>يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة</u> |              |  |  |  |
| <b>التمرين الأول: (6 ن)</b>                            |              |  |  |  |
|  |              |  | (1) أ- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $x^2 - 3x - 10 = 0$  | 2 ن  |
|  |              |  | ب- حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $x^2 \geq 3x + 10$  | 1 ن  |
|  |              |  | (2) حل في $\mathbb{R}^2$ النظام: $\begin{cases} 3x + 4y = 90 \\ x + y = 25 \end{cases}$  | 2 ن  |
|  |              |  | (3) اشترى شخص دراجة نارية بمبلغ 8000 درهم، دفع 25% من هذا المبلغ نقدا والباقي سيؤديه على 12 دفعة شهرية بزيادة نسبتها 10% ما هو مبلغ كل دفعة شهرية؟ | 1 ن  |
| <b>التمرين الثاني: (4 ن)</b>                           |              |  |  |  |
|  |              |  | لتكن $(u_n)$ المتتالية الهندسية التي حدها الأول $u_0 = 2$ وأساسها $q = 3$  |  |
|  |              |  | (1) احسب $u_1$ و $u_2$   | 1.5 ن  |
|  |              |  | (2) عبر عن $u_n$ بدلالة $n$  | 1 ن  |
|  |              |  | (3) نعتبر المجموع: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_9$   |  |
|  |              |  | احسب المجموع $S$ دون حساب كل حد من حدوده (نعطي $3^{10} = 59049$ )  | 1.5 ن  |
| <b>التمرين الثالث (2.5 ن)</b>                          |              |  |  |  |
|  |              |  | يحتوي صندوق على أربع كرات بيضاء وثلاث كرات سوداء وكرتين حمراوين .  |  |
|  |              |  | نسحب تانيا ثلاث كرات من الصندوق .  |  |
|  |              |  | (1) ما هو عدد كل السحبات ؟   | 1 ن  |
|  |              |  | (2) ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على كرة سوداء و كرة بيضاء و كرة حمراء ؟   | 0.75 ن   |
|  |              |  | (3) ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على ثلاث كرات من نفس اللون ؟  | 0.75 ن   |
| <b>التمرين الرابع (7.5 ن)</b>                          |              |  |  |  |
|  |              |  | نعتبر الدالة العددية $f$ المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي: $f(x) = 4x^2 - 8x + 3$  |  |
|  |              |  | (1) احسب $f(0)$ و $f(1)$   | 1 ن  |
|  |              |  | (2) احسب النهايتين: $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$  | 1.5 ن  |
|  |              |  | (3) أ- تحقق من أن: $f'(x) = 8(x-1)$ لكل $x$ من $\mathbb{R}$  | 1.5 ن  |
|  |              |  | ب- استنتج أن $f$ تناقصية على المجال $]-\infty, 1]$ وتزايدية على المجال $[1, +\infty[$  | 1.5 ن  |
|  |              |  | ج- ضع جدول تغيرات الدالة $f$   | 1 ن  |
|  |              |  | (4) مثل الدالة $f$ في معلم متعامد ممنظم.   | 1 ن  |

| 1<br>1   | الصفحة:      | الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا |  | المملكة المغربية<br><br>وزارة التربية الوطنية<br>الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين<br>لجهة الدار البيضاء الكبرى |
|--|--------------|--|--|--|
|  |              | دورة يونيه 2012                              |  |  |
| ساعة<br>ونصف   | مدة الإنجاز: | السنة الأولى                                 | شعبة الآداب والعلوم الإنسانية<br>شعبة التعليم الأصيل بمسلكها |  |
|  |              | المادة: الرياضيات                            |  |  |
| 1  | المعامل:     | سلم التقط                                    |  |  |
| <b>على العموم، تؤخذ بعين الاعتبار كل مرحلة سليمة يسلكها المترشح في بحثه عن الإجابة الصحيحة</b>           |              |  |  |  |
| <b>التمرين الأول: ( 6 ن )</b>  |              |  |  |  |
| 1 أ- 2 ن ..... 0.5 ن لحساب المميز + 0.75 ن x 2   |              |  |  |  |
| 1 ب- 1 ن ..... 0.5 ن إذا توقف المترشح عند الربط مع حل السؤال السابق + 0.5 ن<br>لمجموعة الحلول            |              |  |  |  |
| 2 ن ..... 0.5 ن للشروع في حل النظمة + 0.75 ن x 2   |              |  |  |  |
| 3 ن ..... 0.25 ن لتحديد المبلغ الذي تم دفعه + 0.25 ن لتحديد المبلغ المتبقى<br>مع الزيادة + 0.5 ن للنتيجة |              |  |  |  |
| <b>التمرين الثاني: ( 4 ن )</b>   |              |  |  |  |
| 1 ..... 1.5 ن ..... 0.75 ن x 2   |              |  |  |  |
| 2 ..... 1 ن ..... 0.5 ن للصيغة + 0.5 ن للنتيجة   |              |  |  |  |
| 3 ..... 1.5 ن ..... 0.5 ن للصيغة + 0.5 ن لتطبيقها + 0.5 ن للنتيجة  |              |  |  |  |
| <b>التمرين الثالث ( 2.5 ن )</b>  |              |  |  |  |
| 1 ..... 1 ن ..... 0.5 ن للصيغة + 0.5 ن للنتيجة   |              |  |  |  |
| 2 ..... 0.75 ن ..... 0.25 ن للصيغة + 0.5 ن للنتيجة   |              |  |  |  |
| 3 ..... 0.75 ن ..... 0.25 ن للصيغة + 0.5 ن للنتيجة   |              |  |  |  |
| <b>التمرين الرابع ( 7.5 ن )</b>  |              |  |  |  |
| 1 ..... 1 ن ..... 0.5 ن x 2  |              |  |  |  |
| 2 ..... 1.5 ن ..... 0.75 ن x 2   |              |  |  |  |
| 3 أ- ..... 1.5 ن ..... 0.5 ن للشروع في حساب المشتقة + 0.5 ن للصيغة بدون تعميل<br>+ 0.5 ن للصيغة المطلوبة |              |  |  |  |
| 3 ب- ..... 1.5 ن ..... 0.75 ن x 2  |              |  |  |  |
| 3 ج- ..... 1 ن .....   |              |  |  |  |
| 4 ..... 1 ن ..... 0.5 ن إذا رسم المترشح شلجما بدون دقة   |              |  |  |  |