

**الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا**  
**السنة الأولى من سلك البكالوريا**  
**الدورة العادية 2016**  
**الموضوع**

المملكة المغربية  
 +٢٣٧٦٤٤٤٤٤٤ | ١٠٢٤٥٠٥  
 وزارة التربية الprimière والتكوين المهني  
 +٢٣٧٦٤٤٤٤٤٤٤ | ٨٠٩٣٤٤٤٣٣٣  
 الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
 جهة مراكش آسفي  
 +٢٣٧٦٤٤٤٤٤٤٤ | ٨٠٩٣٤٤٤٣٣٣  
 +٢٣٧٦٤٤٤٤٤٤٤ | ٠٦٦٦٥٥٥٥٥  
**المرجع الجهوي للمتحاب**



**المادة : الرياضيات**

ساعة  
:

مدة الإنجاز

المعامل : 1

الأداب والعلوم الإنسانية، التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية

الشعبة وال المسلك

استعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة مسموح به

**التمرين الأول :**

**5 نقط**

$$(1) \text{ حل في } \mathbb{R} \text{ المعادلة : } 2x^2 - 7x + 5 = 0$$

1,5

$$(2) \text{ حل في } \mathbb{R} \text{ المتراجحة : } 2x^2 - 7x + 5 \leq 0$$

1,5

(3) نعتبر الدالة العددية  $g$  المعرفة على  $\mathbb{R} \setminus \{1\}$  بما يلي :

$$\text{أ) احسب النهاية : } \lim_{\substack{x \rightarrow 1 \\ x > 1}} g(x)$$

1

ب) احسب  $(g'(x))'$  لكل  $x$  من  $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ .

1

**التمرين الثاني :**

**4 نقط**

(1) لتكن  $(V_n)$  المتتالية الهندسية المعرفة بما يلي :  $V_n = \frac{3}{4^n}$  ، لكل  $n$  من  $\mathbb{N}$ .

أ) احسب  $V_0$  و  $V_1$ .

1

ب) حدد أساس المتتالية  $(V_n)$ .

0,5

(2) لتكن  $(U_n)$  المتتالية الحسابية التي أساسها  $r = 5$  وحدتها الأول  $U_0 = 25$ .

أ) احسب  $U_n$  بدلالة  $n$ ، ثم تحقق من أن  $U_{30} = 175$ .

0,5 + 1

ب) احسب قيمة المجموع :  $S = U_0 + U_1 + \dots + U_{30}$ .

1

**التمرين الثالث :**

**6 نقط**

نعتبر الدالة العددية  $f$  المعرفة على  $\mathbb{R}$  بما يلي :

$f(x) = -x^2 + 4x$ .  
 ليكن  $(C_f)$  منحنى الدالة  $f$  في معلم متعمد منظم  $(\vec{i}, \vec{j}, O)$ .

أ) احسب  $f(2)$  و  $f(4)$ .

1

ب) احسب النهايتيين :  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$  و  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ .

1

ج) بين أن :  $f'(x) = -2(x - 2)$  ، لكل  $x$  من  $\mathbb{R}$ .

1

د) حدد معادلة المماس للمنحنى  $(C_f)$  في أصل المعلم.

1

هـ) أ) ضع جدول تغيرات الدالة  $f$ .

1

ب) باستعمال جدول تغيرات الدالة  $f$  ، حل المتراجحة  $f(x) \geq 4$ .

1

الصفحة	S.R.N. 62	الموضوع	الدورة العادية 2016	الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا
2		المادة: الرياضيات		السنة الأولى من سلك الباكالوريا
2		الآداب والعلوم الإنسانية، التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية		الشعبة والمسار

#### التمرين الرابع :

نقطتان

في إطار الأسبوع الثقافي بمؤسسة تعليمية، نظم المجلس التربوي مباراة خصصت لها جمعية آباء وأولياء التلاميذ جائزتين: الأولى عبارة عن حاسوب والثانية عبارة عن لوحة إلكترونية. تأهل للمشاركة في هذه المباراة ثلاثة تلاميذ وأربع تلميذات، حيث تقرر أن تكون الجائزة الأولى من نصيب الفائز الأول (الذي يحتل الرتبة الأولى) والجائزة الثانية من نصيب الفائز الثاني.

1) أنشئ شجرة الاختيارات ممتّماً فروعها بالأعداد المناسبة (يمكن استعمال الحرفين G للذكور و F للإناث).

1

2) حدد عدد الاختيارات التي يكون فيها الفائزان من نفس الجنس.

1

#### التمرين الخامس :

نقط

$$\begin{cases} 5x + 6y = 43 \\ 4x + 5y = 35 \end{cases}$$

1

2) يستعمل مريض نوعين من الدواء (A و B)، يكلفه ذلك 430 درهما كل ثلاثة أشهر حيث ثمن العلبة الواحدة من الدواء A هو 50 درهما وثمن العلبة الواحدة من الدواء B هو 60 درهما.

بعد تخفيض وزارة الصحة لأنثمة الأدوية، انخفض ثمن العلبة الواحدة من كلا الدوائيين بـ 10 دراهم، وانخفضت تكلفة دواء المريض في ثلاثة أشهر بـ 80 درهما.

أ) حدد النسبة المئوية لانخفاض ثمن العلبة الواحدة من الدواء A.

0,5

ب) حدد عدد العلب، من كل دواء، التي يستهلكها المريض في ثلاثة أشهر.

1,5

**الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا**  
**السنة الأولى من سلك البكالوريا**  
**الدورة العادية 2016**  
**عناصر الإجابة وسلم التقييم**

المملكة المغربية  
 +٢٣٧٦٤٤٤٤٤٤ | ١٩٤٥٠٥  
 وزارة التربية الprimière والتكوين المهني  
 +٢٣٧٦٤٤٤٤٤٤٤ | ٨٠٣٤٤٤٤٤٤٤  
 الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
 جهة مراكش آسفي  
 +٢٣٧٦٤٤٤٤٤٤٤ | ٨٠٣٤٤٤٤٤٤٤  
 +٢٣٧٦٤٤٤٤٤٤٤ | ٠٨٦٥٠٠٥٤  
**المرجع الجهوي للمتحاب**

**المادة : الرياضيات**

ساعة

مدة الإنجاز

المعامل : 1

الأداب والعلوم الإنسانية، التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية

الشعبة وال المسلك

**تؤخذ بعين الاعتبار كل مرحلة صحيحة في تقييم الأجوبة****التمرين الأول : 5 نقط**

- |                                    |     |     |
|------------------------------------|-----|-----|
| 0,5 ن لحساب المميز + 0,5 ن لكل حل. | (1) | 1,5 |
| 1,5 ن توزع على مراحل الحل.         | (2) | 1,5 |
| 1 ن توزع على مراحل الحساب.         | (3) | 1   |
| 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.       | (ب) | 1   |

**التمرين الثاني : 4 نقط**

- |                              |     |       |
|------------------------------|-----|-------|
| 0,5 ن + 0,5 ن.               | (أ) | 1     |
| 0,5 ن.                       | (ب) | 0,5   |
| 1 ن + 0,5 ن.                 | (أ) | 0,5+1 |
| 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي. | (ب) | 1     |

**التمرين الثالث : 6 نقط**

- |                                     |     |   |
|-------------------------------------|-----|---|
| 0,5 ن لكل صورة.                     | (1) | 1 |
| 0,5 ن لكل نهاية.                    | (2) | 1 |
| 1 ن توزع على مراحل الحساب.          | (3) | 1 |
| 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.        | (4) | 1 |
| 0,5 ن لإشارة $(x)'$ + 0,5 ن للباقي. | (أ) | 1 |
| 1 ن توزع على مراحل الحل.            | (ب) | 1 |

**التمرين الرابع : نقطتان**

- |                            |     |   |
|----------------------------|-----|---|
| ٠,٥ ن لكل خطأ في الشجرة.   | (1) | 1 |
| ١ ن توزع على مراحل الحساب. | (2) | 1 |

**التمرين الخامس : 3 نقط**

- |                               |     |     |
|-------------------------------|-----|-----|
| 0,5 ن للطريقة + 0,5 ن للباقي. | (1) | 1   |
| 0,5 ن.                        | (أ) | 0,5 |
| 1 ن للتربيض + 0,5 ن للباقي.   | (ب) | 1,5 |