

|   |  |  |
|---|--|--|
| المادة : الرياضيات<br>المدة : ساعتان<br>المعامل : 3 | الامتحان الجهوي الموحد<br>لنيل شهادة السلك الإعدادي<br>دورة يونيو 2016   | المملكة المغربية<br>وزارة التربية الوطنية و التكوين المهني<br>الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين<br>جهة الرباط سلا القنيطرة |
| ١٤  | يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة  | 1/2  |
|   | <b>التمرين 1 (3 نقط)</b>   |  |
|   | (1) حل المعادلين التاليتين:  |  |
|   | $\frac{2x+1}{5} = \frac{x-1}{3}$ ب) $3x+3 = -x+7$ ج)   | 1+1  |
|   | (2) حل المترابحة التالية:  | 1  |
|   | $2x-1 \leq -x+5$   |  |
|   | <b>التمرين 2 (2 نقط)</b>   |  |
|   | $\begin{cases} x+2y=350 \\ x-y=80 \end{cases}$ (1) حل النظمية التالية:   | 1  |
|   | (2) اشتري على قميصين لهما نفس الثمن وحذاء بما قدره 350 درهما.  |  |
|   | احسب ثمن القميص الواحد وثمن الحذاء إذا علمت أن ثمن الحذاء يزيد عن ثمن القميص الواحد بما قدره 80 درهما.                                       | 1  |
|   | <b>التمرين 3 (4 نقط)</b>   |  |
|   | (1) نعتبر الدالة الخطية $f$ بحيث $f(2) = 4$  |  |
|   | أ) بين أن $f(x) = 2x$  | 1  |
|   | ب) حدد العدد $x$ الذي صورته بالدالة $f$ هو العدد 8   | 1  |
|   | (2) لتكن $g$ الدالة التالية المعرفة بما يلي: $g(x) = 3x - 1$   |  |
|   | احسب $g\left(\frac{1}{3}\right)$ و $g(0)$  | 1  |
|   | (3) أنشئ $(D)$ و $(D')$ التمثيلين المبيانين لكل من الدالتيين $f$ و $g$ على التوالي في معلم متواحد منظم $(O, I, J)$                           | 1  |
|   | <b>التمرين 4 (نقطتان)</b>  |  |
|   | أعطت دراسة إحصائية حول عدد الأهداف التي سجلها فريق لكرة القدم خلال 15 مقابلة النتائج التالية: 2, 1, 2, 3, 0, 2, 1, 0, 2, 3, 4, 0, 3, 4, 3, 2 |  |
|   | (1) أعط جدولًا للخصائص و الخصائص المتراكمة لهذه المتسلسلة الإحصائية.   | 1  |
|   | (2) احسب معدل عدد الأهداف خلال هذه المقابلات.  | 1  |

التمرين 5 (4 نقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعمد منظم  $(O, I, J)$  نعتبر النقط التالية:

$$C(2,1) \text{ و } B(-1,-3) \text{ و } A(1,-1)$$

1) احسب إحداثياتي المتجهة  $\overrightarrow{AB}$  ثم المسافة

0.5 2) حدد إحداثياتي النقطة  $M$  منتصف القطعة  $[AB]$

0.5 3) أ) تحقق أن المعادلة المختصرة لل المستقيم  $(AB)$  هي :  $y = x - 2$

1 ب) حدد المعادلة المختصرة لل المستقيم  $(D)$  المار من  $C$  والموازي لل المستقيم  $(AB)$

1 ج) بين أن المعادلة المختصرة لل المستقيم  $(\Delta)$  واسط القطعة  $[AB]$  هي:  $y = -x - 2$

التمرين 6 (نقطتان)

ليكن  $ABC$  مثلثاً متساوي الساقين في  $A$  و  $I$  منتصف القطعة  $[BC]$

ولتكن النقط  $B'$  و  $C'$  و  $I'$  صور النقط  $B$  و  $C$  و  $I$  على التوالي بالإزاحة التي تحول  $A$  إلى  $I$

0.5 1) أنشئ شكلاً مناسباً

0.5 2) بين أن  $I'$  منتصف القطعة  $[B'C']$

1 3) بين أن المثلث  $IB'C'$  متساوي الساقين في  $I$

التمرين 7 (3 نقط)

متوازي مستويات قائم بحيث:

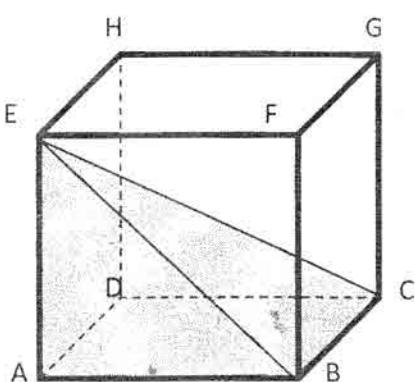
$$AE = 6\text{cm} \text{ و } BC = 4\text{cm} \text{ و } AB = 5\text{cm}$$

1 1) بين أن:  $EC = \sqrt{77}\text{cm}$

1 2) بين أن حجم الهرم  $EABCD$  هو:  $40\text{cm}^3$

1 3) احسب حجم الهرم المحصل عليه بعد تصغير

1 الهرم  $EABCD$  بنسبة  $\frac{1}{2}$



|   |  |  |
|---|--|--|
| المادة : الرياضيات<br>المعامل : 3   | الامتحان الجهوي الموحد<br>لنيل شهادة السلك الإعدادي<br>دورة يونيو 2016 | المملكة المغربية<br>وزارة التربية الوطنية و التكوين المهني<br>الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين<br>جهة الرباط سلا القنيطرة |
| سلم التنقيط   | 1/1  |  |
| <u>التمرين 1 (3 نقط)</u>  |  |  |
| (1)<br>أ) ان $0.5$ ن للطريقة + $0.5$ ن للنتيجة<br>ب) ان $(0.5 \times 0.5) + 0.5$ ن للنتيجة<br>(2) ان $(0.5 \times 0.5) + 0.5$ ن للنتيجة   | 1+1<br>1   |  |
| <u>التمرين 2 (2 نقط)</u>  |  |  |
| (1) ان $0.5$ ن للطريقة + $0.5$ ن للنتيجة $(0.25 \times 0.25) + 0.25$ ن لـ $x$ و $0.25$ ن لـ $y$ )<br>(2) ان $(0.5 \times 0.5) + 0.5$ ن للطريقة + $0.25$ ن لثمن القميص + $0.25$ ن لثمن الحذاء ()             | 1<br>1   |  |
| <u>التمرين 3 (4 نقط)</u>  |  |  |
| (1)<br>أ) 1 ن<br>ب) 1 ن $(0.5 \times 0.5) + 0.5$ ن للنتيجة<br>(2) $0.5 \times 0.5 + 0.5$ ن<br>(3) $0.5 \times 0.5 + 0.5$ ن  | 1<br>1<br>1<br>1   |  |
| <u>التمرين 4 (نقطان)</u>  |  |  |
| (1) $0.5 \times 0.5 + 0.5$ ن<br>(2) $0.5 \times 0.5 + 0.5$ ن للصيغة + $0.5$ ن للنتيجة   | 1<br>1   |  |
| <u>التمرين 5 (4 نقط)</u>  |  |  |
| (1) $0.5 \times 0.5 + 0.5$ ن<br>(2) $0.5 \times 0.5$ ن<br>(3) أ) $0.5 \times 0.5$ ن<br><br>ب) ان $(0.5 \times 0.5) + 0.5$ ن للأربوب عند الأصل<br>ج) 1 ن $(0.5 \times 0.5) + 0.5$ ن لتبرير الأربوب عند الأصل | 1<br>0.5<br>0.5<br>1<br>1  |  |
| <u>التمرين 6 (نقطان)</u>  |  |  |
| (1) $0.5 \times 0.5$ ن (شكل صحيح)<br>(2) $0.5 \times 0.5$ ن (تعليق صحيح)<br>(3) 1 ن   | 0.5<br>0.5<br>1  |  |
| <u>التمرين 7 (3 نقط)</u>  |  |  |
| (1) ان $0.5 \times 0.5$ ن للصيغة + $0.5 \times 0.5$ ن لتطبيق صحيح<br>(2) ان $0.5 \times 0.5$ ن للصيغة + $0.5 \times 0.5$ ن لتطبيق صحيح<br>(3) ان $0.5 \times 0.5$ ن للصيغة + $0.5 \times 0.5$ ن للنتيجة     | 1<br>1<br>1  |  |