



الصفحة:		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي	
1/2		نورة يونيو 2018	
مدة الإنجاز:	ساعتان	التعليم العام + التعليم الأصيل	
المعامل: 3		المادة: الرياضيات	

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير قابلة للبرمجة

التمرين الأول: (5 ن)		
(1)	a) ليكن x عددا حقيقيا، حل المعادلة التالية: $x + 11 = 42 - (x + 5)$	0,75
	b) يكبر أحمد أخته سارة ب 6 سنوات وبعد 5 سنوات سيصبح مجموع عمريهما 42 سنة؛ كم هو عمر كل واحد منهما؟	0,5
(2)	ليكن x عددا حقيقيا، حل المعادلة التالية: $x(2x + 3) - 4(2x + 3) = 0$	0,5
(3)	ليكن x عددا حقيقيا، حل المتراجحة التالية: $4x + 1 \leq x - 5$	0,75
(4)	ليكن x و y عددين حقيقيين حل النظام التالي: $\begin{cases} 2x - 5y = 12 \\ 4x + 3y = 10 \end{cases}$	2,5
التمرين الثاني: (2 ن)		
نعتبر ABC مثلثا؛ و النقطة B' ماثلة النقطة B بالنسبة للنقطة A . ليكن (Δ) المستقيم المار من النقطة C و الموازي للمستقيم (AB) و (Δ') المستقيم المار من النقطة A و الموازي للمستقيم (BC) . المستقيمان (Δ) و (Δ') يتقاطعان في النقطة C' . لتكن T الإزاحة التي تحول B إلى A		
(1)	أنشئ الشكل	0,5
(2)	بين أن: $\overrightarrow{CC'} = \overrightarrow{BA}$	0,5
(3)	حدد صورة المستقيم (AC) بالإزاحة T .	1
التمرين الثالث: (4 ن)		
المستوى منسوب إلى معلم متعامد منظم (O, I, J)		
نعتبر النقط التالية: $E(1, 1)$ ، $M(2, -3)$ ، $B(5, 2)$ ، $A(-3, 0)$		
(1)	بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي: $y = \frac{1}{4}x + \frac{3}{4}$	1
(2)	أ) حدد إحداثيتي المتجهة \overrightarrow{AB} و بين أن النقطة $E(1, 1)$ هي منتصف القطعة $[AB]$	1
	ب) بين أن المعادلة المختصرة لواسط القطعة $[AB]$ هي: $y = -4x + 5$	1
(3)	أحسب المسافة MA	0,5
(4)	بين أن المثلث AMB متساوي الساقين في النقطة M .	0,5
التمرين الرابع: (4 ن)		
(1)	لتكن f دالة خطية حيث: $f(5) = 4$	1,25
	أ- حدد معامل الدالة f و استنتج صيغة $f(x)$	
	ب- حدد $f(-10)$	0,25
(2)	لتكن g دالة تآلفية حيث: $g(x) = \frac{4}{5}x + \frac{13}{5}$	0,5
	أ- حدد x إذا علمت أن $g(x) = 1$	
	ب- أنشئ التمثيلين المبيئين للدالتين f و g في معلم متعامد منظم (O, I, J)	1,25
	ج- بين أن النقط $A(-2, 1)$ ، $B(3, 5)$ و $C(2, \frac{21}{5})$ مستقيمية	0,75

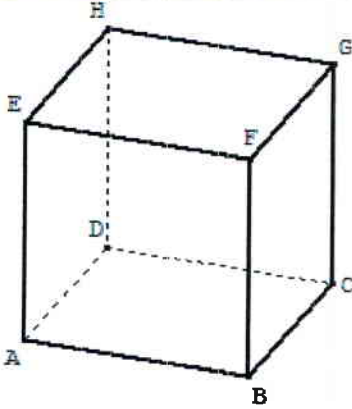
⊕⊙⊗⊘⊙⊗⊕ | ⊕⊙⊗⊘⊙⊗⊕
 ⊕⊙⊗⊘⊙⊗⊕ | ⊕⊙⊗⊘⊙⊗⊕
 ⊕⊙⊗⊘⊙⊗⊕ | ⊕⊙⊗⊘⊙⊗⊕
 ⊕⊙⊗⊘⊙⊗⊕ | ⊕⊙⊗⊘⊙⊗⊕
 ⊕⊙⊗⊘⊙⊗⊕ | ⊕⊙⊗⊘⊙⊗⊕



المملكة المغربية
 وزارة التربية الوطنية
 والتكوين المهني
 الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
 دائرة تافيلالت

الصفحة: 2/2		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
مدة الإنجاز: ساعتان		دورة يونيو 2018
المعامل: 3		التعليم العام + التعليم الأصيل
		المادة : الرياضيات

التمرين الخامس : (3 ن)



$BD = 6\sqrt{2} \text{ cm}$ مكعب حيث $AB = 6 \text{ cm}$

- | | |
|--|---|
| (1) بين أن $AB = 6 \text{ cm}$ | 1 |
| (2) بين أن حجم الهرم $EABCD$ هو 72 cm^3 | 1 |
| (3) إذا قمنا بتكبير الهرم $EABCD$ بنسبة 2 فما هو حجم الهرم المحصل عليه ؟ | 1 |

التمرين السادس : (2 ن)

يعطي الجدول التالي النقاط التي حصل عليها 25 تلميذا في مادة الرياضيات بأحد أقسام الثالثة ثانوي إعدادي :

الميزة : النقطة	3	6	8	10	14	17	18
الحصيص : عدد التلاميذ	2	2	6	5	7	2	1

- | | |
|---|------|
| (1) ما هو منوال هذه المتسلسلة الإحصائية ؟ | 0,5 |
| (2) أحسب القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة | 0,75 |
| (3) أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة . | 0,75 |



الصفحة: 1/1	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2018
مدة الإنجاز: ساعتان	التعليم العام + التعليم الأصغر
المعامل: 3	المادة : الرياضيات

عناصر الإجابة + سلم التقطيع

التمرين الأول: (5 ن) (1) a) حل المعادلة هو 13 و 0,75 b) عمر سارة 13 سنة + 0,25 عمر أحمد 19 سنة 0,25 (2) للمعادلة حلان هما: 4 و $-\frac{3}{2}$ و 0,25 لكل حل (3) حلول المتراجحة هو جميع الأعداد الحقيقية التي هي أصغر من أو تساوي -2 - 0,75 (4) $x = \frac{43}{13}$ و $y = -\frac{14}{13}$ 1,25
التمرين الثاني: (2 ن) (1) 0,5 (2) متوازي أضلاع إذن $\overrightarrow{CC'} = \overrightarrow{BA}$ 0,5 (3) صورة المستقيم (AC) بالإزاحة T هي المستقيم (B'C') 1
التمرين الثالث: (4 ن) (1) 1 (2) $E(1,1) + 0,5 \overrightarrow{AB}(8,2)$ هي منتصف القطعة [AB] 0,5 ب) 1 (3) $MA = \sqrt{34}$ 0,5 (4) (يمكن للتمييز أن يحسب MB و يقارن أو يمكن أن يلاحظ أن النقطة M تنتمي إلى واسط القطعة [AB]) 0,5
التمرين الرابع: (4 ن) (1) أ- معامل الدالة f هو $\frac{4}{5}$ + 0,75 $f(x) = \frac{4}{5}x + 0,75$ ب- $f(-10) = -8$ 0,25 (2) لتكن g دالة تآلفية حيث: $g(x) = \frac{4}{5}x + \frac{13}{5}$ أ- $x = -2$ 0,5 ب- إنشاء التمثيل المبياني للدالة f + 0,5 إنشاء التمثيل المبياني للدالة g 0,75 ج- لكل نقطة إذا تأكد منها التلميذ أنها تنتمي إلى التمثيل المبياني للدالة g الذي هو مستقيم. (نأخذ بعين الاعتبار لكل طريقة صحيحة)
التمرين الخامس: (3 ن) (1) استعمال ميرهنة فيثاغوراس في المثلث ABD القائم الزاوية في A 1 (2) 1 (3) حجم الهرم المحصل عليه هو $576cm^3$ 1
التمرين السادس: (2 ن) (1) 0,5 منوال المتسلسلة هو النقطة 14 (2) 0,75 القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة هي 10 (3) 0,75 المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة . هو : 10,64



الصفحة: 1/2	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي نورة يونيو 2018
مدة الإنجاز: ساعتان	التعليم العام + التعليم الأصيل
المعامل: 3	المادة: الرياضيات

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير قابلة للبرمجة

<p>التمرين الأول: (5 ن) (1) ليكن x عددا حقيقيا ، حل المعادلة التالية : $x + 11 = 42 - (x + 5)$ (a) يكبر أحمد أخته سارة ب 6 سنوات وبعد 5 سنوات سيصبح مجموع عمريهما 42 سنة ؛ كم هو عمر كل واحد منهما ؟ (b) ليكن x عددا حقيقيا ، حل المعادلة التالية : $x(2x + 3) - 4(2x + 3) = 0$ (2) ليكن x عددا حقيقيا ، حل المترابحة التالية: $4x + 1 \leq x - 5$ (3) ليكن x و y عددين حقيقيين حل النظمة التالية : $\begin{cases} 2x - 5y = 12 \\ 4x + 3y = 10 \end{cases}$ </p>	<p>0,75 0,5 0,5 0,75 2,5</p>
<p>التمرين الثاني: (2 ن) نعتبر ABC مثلثا ؛ و النقطة B' مائلة النقطة B بالنسبة للنقطة A. ليكن (Δ) المستقيم المار من النقطة C و الموازي للمستقيم (AB) و (Δ') المستقيم المار من النقطة A و الموازي للمستقيم (BC). المستقيمان (Δ) و (Δ') يتقاطعان في النقطة C'. لتكن T الإزاحة التي تحول B إلى A (1) أنشيء الشكل (2) بين أن : $\vec{CC'} = \vec{BA}$ (3) حدد صورة المستقيم (AC) بالإزاحة T.</p>	<p>0,5 0,5 1</p>
<p>التمرين الثالث: (4 ن) المستوى منسوب إلى معلم متعامد منظم (O, I, J) نعتبر النقط التالية : $E(1, 1)$ ، $M(2, -3)$ ، $B(5, 2)$ ، $A(-3, 0)$ (1) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي : $y = \frac{1}{4}x + \frac{3}{4}$ (2) أ) حدد إحداثيتي المتجهة \vec{AB} و بين أن النقطة $E(1, 1)$ هي منتصف القطعة $[AB]$ ب) بين أن المعادلة المختصرة لواسط القطعة $[AB]$ هي : $y = -4x + 5$ (3) أحسب المسافة MA (4) بين أن المثلث AMB متساوي الساقين في النقطة M.</p>	<p>1 1 1 0,5 0,5</p>
<p>التمرين الرابع: (4 ن) (1) لتكن f دالة خطية حيث : $f(5) = 4$ أ- حدد معامل الدالة f و استنتج صيغة $f(x)$ ب- حدد $f(-10)$ (2) لتكن g دالة تألفية حيث : $g(x) = \frac{4}{5}x + \frac{13}{5}$ أ- حدد x إذا علمت أن $g(x) = 1$ ب- أنشيء التمثيلين المبيئين للدالتين f و g في معلم متعامد منظم (O, I, J) ج- بين أن النقط $A(-2, 1)$ ، $B(3, 5)$ ، و $C(2, \frac{21}{5})$ مستقيمية</p>	<p>1,25 0,25 0,5 1,25 0,75</p>

⊕⊙⊗⊘⊙⊗⊕ ⊕⊗⊙⊗⊙⊗⊕
⊕⊙⊗⊙⊗⊙⊗⊕ ⊕⊗⊙⊗⊙⊗⊕
⊕⊗⊙⊗⊙⊗⊕ ⊕⊗⊙⊗⊙⊗⊕
⊕⊗⊙⊗⊙⊗⊕ ⊕⊗⊙⊗⊙⊗⊕
⊕⊗⊙⊗⊙⊗⊕ ⊕⊗⊙⊗⊙⊗⊕



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
الإكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
مركز تافيلالت

الصفحة: 2/2		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
مدة الإنجاز: ساعتان		دورة يونيو 2018
المعامل: 3		التعليم العام + التعليم الأصيل
		المادة : الرياضيات

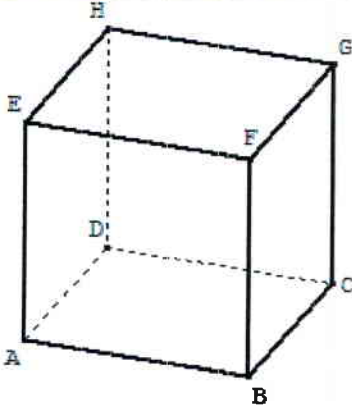
التمرين الخامس : (3 ن)

$BD = 6\sqrt{2} \text{ cm}$ مكعب $ABCDEFGH$

(1) بين أن : $AB = 6 \text{ cm}$

(2) بين أن حجم الهرم $EABCD$ هو 72 cm^3

(3) إذا قمنا بتكبير الهرم $EABCD$ بنسبة 2 فما هو حجم الهرم المحصل عليه ؟



التمرين السادس : (2 ن)

يعطي الجدول التالي النقاط التي حصل عليها 25 تلميذا في مادة الرياضيات بأحد أقسام الثالثة ثانوي إعدادي :

الميزة : النقطة	3	6	8	10	14	17	18
الحصيص : عدد التلاميذ	2	2	6	5	7	2	1

(1) ما هو منوال هذه المتسلسلة الإحصائية ؟

(2) أحسب القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة

(3) أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة .

0,5

0,75

0,75



الصفحة: 1/1	الامتحان الجهوي الموحد لتبيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2018
مدة الإنجاز: ساعتان	التعليم العام + التعليم الأصغر
المعامل: 3	المادة : الرياضيات

عنصر الإجابة + سلم التقبيل

<p>التمرين الأول: (5 ن)</p> <p>(1) a) حل المعادلة هو 13 و 0,75 b) عمر سارة 13 سنة + 0,25 عمر أحمد 19 سنة 0,25</p> <p>(2) للمعادلة حلان هما: 4 و $-\frac{3}{2}$ و 0,25 لكل حل</p> <p>(3) حلول المترابطة هو جميع الأعداد الحقيقية التي هي أصغر من أو تساوي -2 - 0,75</p> <p>(4) $x = \frac{43}{13}$ و $y = -\frac{14}{13}$ 1,25</p>
<p>التمرين الثاني: (2 ن)</p> <p>(1) 0,5</p> <p>(2) متوازي أضلاع إذن $\overrightarrow{CC'} = \overrightarrow{BA}$ 0,5</p> <p>(3) صورة المستقيم (AC) بالإزاحة T هي المستقيم (B'C') 1</p>
<p>التمرين الثالث: (4 ن)</p> <p>(1) 1</p> <p>(2) $E(1,1) + 0,5 \overrightarrow{AB}(8,2)$ هي منتصف القطعة [AB] 0,5</p> <p>(ب) 1</p> <p>(3) $MA = \sqrt{34}$ 0,5</p> <p>(4) (يمكن للتلميذ أن يحسب MB و يقارن أو يمكن أن يلاحظ أن النقطة M تنتمي إلى واسط القطعة [AB]) 0,5</p>
<p>التمرين الرابع: (4 ن)</p> <p>(1) 1</p> <p>أ- معامل الدالة f هو $\frac{4}{5}$ + 0,75 $f(x) = \frac{4}{5}x + 0,75$</p> <p>ب- $f(-10) = -8$ 0,25</p> <p>(2) لتكن g دالة تآلفية حيث: $g(x) = \frac{4}{5}x + \frac{13}{5}$</p> <p>أ- $x = -2$ 0,5</p> <p>ب- إنشاء التمثيل المبياني للدالة f + إنشاء التمثيل المبياني للدالة g 0,75</p> <p>ج- لكل نقطة إذا تأكد منها التلميذ أنها تنتمي إلى التمثيل المبياني للدالة g الذي هو مستقيم. (نأخذ بعين الاعتبار لكل طريقة صحيحة)</p>
<p>التمرين الخامس: (3 ن)</p> <p>(1) استعمال ميرهنة فيثاغوراس في المثلث ABD القائم الزاوية في A 1</p> <p>(2) 1</p> <p>(3) حجم الهرم المحصل عليه هو $576cm^3$ 1</p>
<p>التمرين السادس: (2 ن)</p> <p>(1) 0,5 منوال المتسلسلة هو النقطة 14</p> <p>(2) 0,75 القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة هي 10</p> <p>(3) 0,75 المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة . هو : 10,64</p>