

1  
2

الصفحة:

مدة الإنجاز: ساعتان  
المعامل: 3

الامتحان الجهوي الموحد  
لتلقي شهادة السلك الاعدادي  
دوره يونيو 2018

المملكة المغربية  
رئاسة التربية والتكوين والبحث العلمي  
وتنمية الموارد البشرية  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة  
الدار البيضاء سطان

## مادة الرياضيات

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

### الموضوع

#### التمرين الأول (5 نقط)

(1) حل كلا من المعادلتين التاليتين:

$$(3x - 2)(5x - 1) = 0 \quad 2x - 1 = 4x + 7$$

$$2x - 1 \leq -4x + 5$$

(3) أ- حل النظمة التالية:

$$\begin{cases} 2x + 5y = 16 \\ x + y = 5 \end{cases}$$

ب- ثمن تذكرة الدخول لأحدى حدائق الحيوانات هو عشرون درهما بالنسبة للصغار وخمسون درهما بالنسبة للكبار.  
للدخول إلى هذه الحديقة، أدت مجموعة مكونة من خمسة أفراد مبلغ 160 درهما.  
حدد عدد الأفراد الصغار وعدد الأفراد الكبار في هذه المجموعة.

#### التمرين الثاني (2 نقط)

يمثل الجدول التالي توزيعاً لدرجات الحرارة المسجلة خلال شهر نونبر بإحدى المدن.

درجة الحرارة المسجلة							
عدد الأيام							
18	14	13	12	10	9	6	
4	6	9	6	3	1	1	

(1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

0.5

(2) احسب معدل درجات الحرارة المسجلة خلال شهر نونبر.

1

(3) حدد عدد الأيام التي لم تتجاوز فيها الحرارة 12 درجة.

0.5

#### التمرين الثالث (4 نقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعمد منمنظم ( $J; I; 0$ ) نعتبر النقط:  
 $C(0; -1)$  ;  $A(1; 7)$  ;  $B(-6; 3)$

(1) احسب المسافة  $AB$  ثم بين أن المثلث  $ABC$  متساوي الساقين رأسه النقطة  $A$

1

(2) حدد زوج إحداثي النقطة  $L$  منتصف القطعة  $[BC]$

0.5

(3) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم  $(BC)$  هي:  $y = -\frac{2}{3}x - 1$

1

(4) حدد معادلة المستقيم  $(D)$  المار من النقطة  $A$  والعمودي على المستقيم  $(BC)$

1

(5) بين أن المستقيم  $(D)$  هو واسط القطعة  $[BC]$

0.5

**الصفحة:**  
2  
2  
مدة الإنجاز: ساعتان  
المعامل: 3

**الامتحان الجهوي الموحد**  
تنيل شهادة السلك الإعدادي  
دوره يونيو 2018

السلطنة المغربية  
وكلية التربية والفنون الجميلات  
والعلوم الإنسانية بجامعة الرباط  
الآكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة  
الدار البيضاء، سطان

## مادة الرياضيات

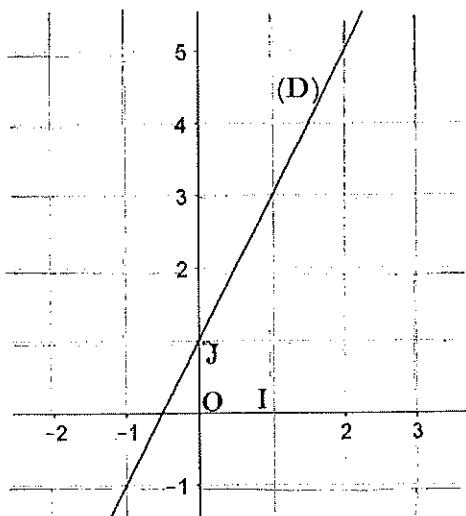
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

### الموضوع

#### التمرين الرابع (4 نقاط)

(1) نعتبر الدالة الخطية  $g$  بحيث:

$$g(x) = \frac{1}{2}x$$



(أ) احسب صورة العدد 4 – بالدالة  $g$

0.5

(ب) ما هو العدد الذي صورته 6 بالدالة  $g$  ؟

0.5

(ج) أنشيء على ورقة التحرير التمثيل المباني للدالة  $g$  في معلم متواحد منظم ( $O; I; J$ )

1

(2) في الشكل جانبه، المستقيم (D) هو التمثيل المباني لدالة تألفية  $f$

0.5

(أ) حدد صورة العدد 2 بالدالة  $f$

0.5

(ب) ما هو العدد الذي صورته 1 بالدالة  $f$  ؟

0.5

(ج) حدد  $f(x)$  بدلالة  $x$

1

#### التمرين الخامس (2 نقاط)

ليكن ABC مثلثاً متساوياً الأضلاع ، ولتكن  $t$  الإزاحة التي تحول A إلى B

0.5

(1) أنشيء النقطة D صورة النقطة C بالإزاحة  $t$

(2) المستقيم المار من النقطة D والموازي للمستقيم (BC) يقطع المستقيم (AB) في النقطة E

0.75

(أ) بين أن النقطة E هي صورة النقطة B بالإزاحة  $t$

0.75

(ب) حدد طبيعة المثلث BED معملاً جوابك.

#### التمرين السادس (3 نقاط)

هرم ارتفاعه [SA] وقاعدته مستطيل ABCD بحيث:  
 $AB = 8\text{cm}$  و  $AD = 9\text{cm}$  و  $SA = 6\text{cm}$

(1) بين أن  $SB = 10\text{cm}$

1

(2) بين أن حجم الهرم SABCD هو  $144\text{ cm}^3$

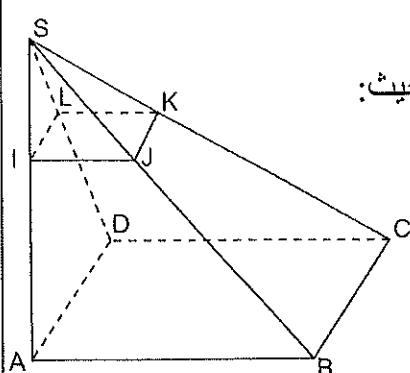
1

(3) قمنا بتصغير الهرم SABCD فحصلنا على

1

الهرم SIJKL (انظر الشكل جانبه)

إذا كان حجم الهرم SIJKL هو  $18\text{ cm}^3$  فما هي نسبة هذا التصغير؟



1 / 1

الصفحة:

مادة الرياضيات  
مدة الإنجاز ساعتين  
المعامل 3

الامتحان الجهوي الموحد  
لتيل شهادة السلك الاعدادي  
دوره يونيو 2018

السلك الذهبي  
رزن الذهبي للشهادة الثانوية  
والتعليم الاعدادي والثانوي  
الأكاديمية الجمومية للتربية والتكون لجهة  
الدار البيضاء، سطان

## عناصر الإجابة وسلم التقيير

### التمرين الأول (5 نقط)

(1) (0,5 ن) لحل المعادلة $2x - 1 = 4x + 7$ (0,5 ن) (1 ن) لحل المعادلة $0 = 5x - 1 - 2(3x)$ (0,5 ن) الطريقة ، (0,25 ن) لكل حل (2) (0,5 ن) للطريقة ، (0,5 ن) لصياغة مجموعة الحلول بواسطة جملة أو بواسطة التمثيل على مستقيم... (3) (أ) الطريقة (التعويض أو التالية الخطية...) : (0,5 ن)، تحديد $x$ (0,25 ن) و تحديد $y$ (0,25 ن) ب) صياغة النظمة : (0,5 ن) ، النتيجة : (1 ن)	1.5
---	-----

### التمرين الثاني (2 نقط)

(1) (0,5 ن) تحديد المنوال (التعليق غير مطلوب). (2) الطريقة (0,5 ن) و النتيجة (0,5 ن) (3) الطريقة (0,25 ن) و النتيجة (0,25 ن)	0,5 1 0,5
--	-----------------

### التمرين الثالث (4 نقط)

(1) (0,25 ن) لحساب المسافة $AB$ (0,25 ن) لحساب المسافة $AC$ و (0,5 ن) للنتيجة (2) الطريقة (0,25 ن) و النتيجة (0,25 ن) (3) (0,5 ن) للمعامل الموجه و (0,5 ن) للأقصول عند الأصل (4) (0,5 ن) للمعامل الموجه و (0,5 ن) للأقصول عند الأصل (5) (0,5 ن) للبرهان أن $D$ (0,5 ن) و اوسط القطعة $[BC]$	1 0,5 1 1 0,5
---	---------------------------

### التمرين الرابع (4 نقط)

(1) (0,5 ن) صورة العدد 4- بالدالة $g$ ب) الطريقة (0,25 ن) و النتيجة (0,25 ن) ج) (0,25 ن) للنقطة $A(-4; g(-4))$ و (0,25 ن) للنقطة $B(3; g(3))$ و (0,5 ن) للمستقيم	0.5 0.5 1
(2) (0,5 ن) تحديد صورة العدد 2 بالدالة $f$ ب) (0,5 ن) تحديد العدد الذي صورته 1 بالدالة $f$ ج) (0,5 ن) للمعامل الموجه و (0,5 ن) للأقصول عند الأصل	0.5 0.5 1

### التمرين الخامس (2 نقط)

(1) الانشاء السليم للنقطة $D$ (2) (أ) الطريقة (0,5 ن) و النتيجة (0,25 ن) ت) التعليل (0,5 ن) و النتيجة (0,25 ن)	0.5 0.75 0.75
--	---------------------

### التمرين السادس (3 نقط)

(1) الطريقة (0,5 ن) و النتيجة (0,5 ن) (2) العلاقة (0,5 ن) و التطبيق العددي (0,5 ن) (3) الطريقة (0,5 ن) و النتيجة (0,5 ن)	1 1 1
--	-------------



**شبكة تعبئة النقط الجزئية لموضوع الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي  
في مادة الرياضيات دورة يونيو 2018**

الاسم الكامل للمصحح(ة) .....

المديريّة الإقليميّة: ..... تاريخ التعبئة: ..... الوسط: حضري أو قروي

لدراسة نتائج المترشحين والمترشحات وإنجاز تقييم لموضوع الامتحان الجهوي الموحد للسنة الثالثة إعدادي - مادة الرياضيات، نطلب منكم تدوين النقط الجزئية الممنوحة لعينة عشوائية للإنجازات المطلوبة من المترشح(ة)، والتي قمتم بتصحيحها وفق عناصر الإجابة وتوزيع النقط المعدة لذلك. كل مصحح(ة) يعنى 5 شبكات نقط للأسئلة الجزئية لموضوع الموازية لـ 5 مترشح(ة). مع الشكر الجزييل على مساهمتكم في هذه الدراسة.

المترشح رقم 5	المترشح رقم 4	المترشح رقم 3	المترشح رقم 2	المترشح رقم 1	الرقم السري للمترشحين(ات)		
					نقط القصوى	رقم السؤال	موضوع الامتحان
التمرин الأول					1.5	1	
					1	2	
					1	1 - 3	
					1.5	ب	
التمرين الثاني					0.5	1	
					1	2	
					0.5	3	
					1	1	
التمرين الثالث					0.5	2	
					1	3	
					1	4	
					0.5	5	
التمرين الرابع					0.5	أ - 1	
					0.5	ب	
					1	ج	
					0.5	أ - 2	
التمرين الخامس					0.5	ب	
					1	ج	
					0.5	1	
					0.75	أ - 2	
التمرين السادس					0.75	ب	
					1	1	
					1	2	
					1	3	

خاتم وتوقيع رئيس مركز التصحيح:

1  
2

الصفحة:

مدة الإنجاز: ساعتان  
المعامل: 3

الامتحان الجهوي الموحد  
لتلقي شهادة السلك الاعدادي  
دوره يونيو 2018

المملكة المغربية  
رئاسة التربية والتكوين والبحث العلمي  
وتنمية الموارد البشرية  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة  
الدار البيضاء سطان

## مادة الرياضيات

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

### الموضوع

#### التمرين الأول (5 نقط)

(1) حل كلا من المعادلتين التاليتين:

$$(3x - 2)(5x - 1) = 0 \quad 2x - 1 = 4x + 7$$

$$2x - 1 \leq -4x + 5$$

(3) أ- حل النظمة التالية:

$$\begin{cases} 2x + 5y = 16 \\ x + y = 5 \end{cases}$$

ب- ثمن تذكرة الدخول لأحدى حدائق الحيوانات هو عشرون درهما بالنسبة للصغار وخمسون درهما بالنسبة للكبار.  
للدخول إلى هذه الحديقة، أدت مجموعة مكونة من خمسة أفراد مبلغ 160 درهما.  
حدد عدد الأفراد الصغار وعدد الأفراد الكبار في هذه المجموعة.

#### التمرين الثاني (2 نقط)

يمثل الجدول التالي توزيعاً لدرجات الحرارة المسجلة خلال شهر نونبر بإحدى المدن.

درجة الحرارة المسجلة							
عدد الأيام							
18	14	13	12	10	9	6	
4	6	9	6	3	1	1	

(1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

0.5

(2) احسب معدل درجات الحرارة المسجلة خلال شهر نونبر.

1

(3) حدد عدد الأيام التي لم تتجاوز فيها الحرارة 12 درجة.

0.5

#### التمرين الثالث (4 نقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعمد منظم  $(J; 0; I)$  نعتبر النقط:

$$C(0; -1), A(1; 7) \text{ و } B(-6; 3)$$

(1) احسب المسافة  $AB$  ثم بين أن المثلث  $ABC$  متساوي الساقين رأسه النقطة  $A$

1

(2) حدد زوج إحداثي النقطة  $L$  منتصف القطعة  $[BC]$

0.5

(3) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم  $(BC)$  هي:  $y = -\frac{2}{3}x - 1$

1

(4) حدد معادلة المستقيم  $(D)$  المار من النقطة  $A$  والعمودي على المستقيم  $(BC)$

1

(5) بين أن المستقيم  $(D)$  هو واسط القطعة  $[BC]$

0.5

**الصفحة:**  
2  
2  
مدة الإنجاز: ساعتان  
المعامل: 3

**الامتحان الجهوي الموحد**  
تنيل شهادة السلك الإعدادي  
دوره يونيو 2018

السلطنة المغربية  
وكلية التربية والفنون الجميلات  
للتعلم المبكر والمتاخر للبنين  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة  
الدار البيضاء، سطان

## مادة الرياضيات

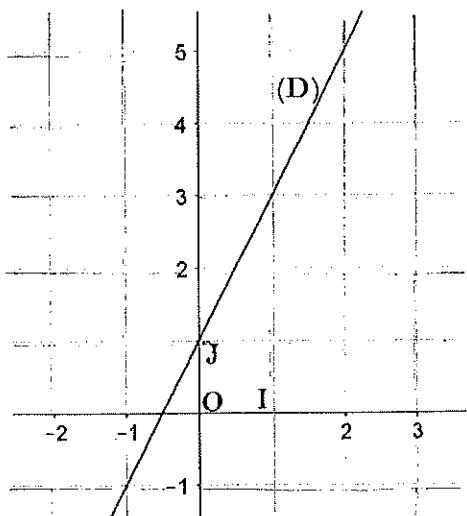
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

### الموضوع

#### التمرين الرابع (4 نقاط)

(1) نعتبر الدالة الخطية  $g$  بحيث:

$$g(x) = \frac{1}{2}x$$



(أ) احسب صورة العدد 4 – بالدالة  $g$

0.5

(ب) ما هو العدد الذي صورته 6 بالدالة  $g$  ؟

0.5

(ج) أنشيء على ورقة التحرير التمثيل المباني للدالة  $g$  في معلم متواحد منظم ( $O; I; J$ )

1

(2) في الشكل جانبه، المستقيم (D) هو التمثيل المباني لدالة تألفية  $f$

0.5

(أ) حدد صورة العدد 2 بالدالة  $f$

0.5

(ب) ما هو العدد الذي صورته 1 بالدالة  $f$  ؟

0.5

(ج) حدد  $f(x)$  بدلالة  $x$

1

#### التمرين الخامس (2 نقاط)

ليكن ABC مثلثاً متساوياً الأضلاع ، ولتكن  $t$  الإزاحة التي تحول A إلى B

0.5

(1) أنشيء النقطة D صورة النقطة C بالإزاحة  $t$

(2) المستقيم المار من النقطة D والموازي للمستقيم (BC) يقطع المستقيم (AB) في النقطة E

0.75

(أ) بين أن النقطة E هي صورة النقطة B بالإزاحة  $t$

0.75

(ب) حدد طبيعة المثلث BED معملاً جوابك.

#### التمرين السادس (3 نقاط)

هرم ارتفاعه [SA] وقاعدته مستطيل ABCD بحيث:  
 $AB = 8\text{cm}$  و  $AD = 9\text{cm}$  و  $SA = 6\text{cm}$

(1) بين أن  $SB = 10\text{cm}$

1

(2) بين أن حجم الهرم SABCD هو  $144\text{ cm}^3$

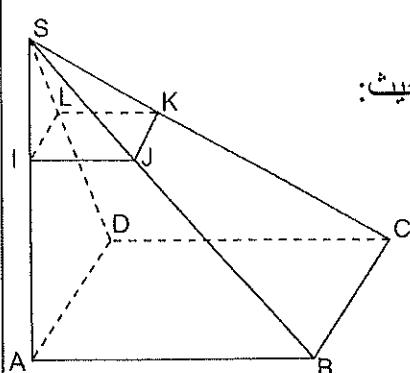
1

(3) قمنا بتصغير الهرم SABCD فحصلنا على

1

الهرم SIJKL (انظر الشكل جانبه)

إذا كان حجم الهرم SIJKL هو  $18\text{ cm}^3$  فما هي نسبة هذا التصغير؟



1 / 1

الصفحة:

مادة الرياضيات  
مدة الإنجاز ساعتين  
المعامل 3

الامتحان الجهوي الموحد  
لتيل شهادة السلك الاعدادي  
دوره يونيو 2018

السلك الذهبي  
رزن الذهبي للشهادة الثانوية  
والتعليم الاعدادي والثانوي  
الأكاديمية الجمومية للتربية والتكون لجهة  
الدار البيضاء، سطان

## عناصر الإجابة وسلم التقيير

### التمرين الأول (5 نقط)

(1) (0,5 ن) لحل المعادلة $2x - 1 = 4x + 7$ (0,5 ن) (1 ن) لحل المعادلة $0 = 5x - 1 - 2(3x)$ (0,5 ن) الطريقة ، (0,25 ن) لكل حل (2) (0,5 ن) للطريقة ، (0,5 ن) لصياغة مجموعة الحلول بواسطة جملة أو بواسطة التمثيل على مستقيم... (3) (أ) الطريقة (التعويض أو التالية الخطية...) : (0,5 ن)، تحديد $x$ (0,25 ن) و تحديد $y$ (0,25 ن) ب) صياغة النظمة : (0,5 ن) ، النتيجة : (1 ن)	1.5
---	-----

### التمرين الثاني (2 نقط)

(1) (0,5 ن) تحديد المنوال (التعليق غير مطلوب). (2) الطريقة (0,5 ن) و النتيجة (0,5 ن) (3) الطريقة (0,25 ن) و النتيجة (0,25 ن)	0,5 1 0,5
--	-----------------

### التمرين الثالث (4 نقط)

(1) (0,25 ن) لحساب المسافة $AB$ (0,25 ن) لحساب المسافة $AC$ و (0,5 ن) للنتيجة (2) الطريقة (0,25 ن) و النتيجة (0,25 ن) (3) (0,5 ن) للمعامل الموجه و (0,5 ن) للأقصول عند الأصل (4) (0,5 ن) للمعامل الموجه و (0,5 ن) للأقصول عند الأصل (5) (0,5 ن) للبرهان أن $D$ (D) واسط القطعة $[BC]$	1 0,5 1 1 0,5
---	---------------------------

### التمرين الرابع (4 نقط)

(1) (0,5 ن) صورة العدد 4- بالدالة $g$ ب) الطريقة (0,25 ن) و النتيجة (0,25 ن) ج) (0,25 ن) للنقطة $A(-4; g(-4))$ و (0,25 ن) للنقطة $B(3; g(3))$ و (0,5 ن) للمستقيم	0.5 0.5 1
(2) (0,5 ن) تحديد صورة العدد 2 بالدالة $f$ ب) (0,5 ن) تحديد العدد الذي صورته 1 بالدالة $f$ ج) (0,5 ن) للمعامل الموجه و (0,5 ن) للأقصول عند الأصل	0.5 0.5 1

### التمرين الخامس (2 نقط)

(1) الإنشاء السليم للنقطة $D$ (2) (أ) الطريقة (0,5 ن) و النتيجة (0,25 ن) ت) التعليل (0,5 ن) و النتيجة (0,25 ن)	0.5 0.75 0.75
--	---------------------

### التمرين السادس (3 نقط)

(1) الطريقة (0,5 ن) و النتيجة (0,5 ن) (2) العلاقة (0,5 ن) و التطبيق العددي (0,5 ن) (3) الطريقة (0,5 ن) و النتيجة (0,5 ن)	1 1 1
--	-------------



**شبكة تعبئة النقط الجزئية لموضوع الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي  
في مادة الرياضيات دورة يونيو 2018**

الاسم الكامل للمصحح(ة) .....

المديريّة الإقليميّة: ..... تاريخ التعبئة: ..... الوسط: حضري أو قروي

لدراسة نتائج المترشحين والمترشحات وإنجاز تقييم لموضوع الامتحان الجهوي الموحد للسنة الثالثة إعدادي - مادة الرياضيات، نطلب منكم تدوين النقط الجزئية الممنوحة لعينة عشوائية للإنجازات المطلوبة من المترشح(ة)، والتي قمتم بتصحيحها وفق عناصر الإجابة وتوزيع النقط المعدة لذلك. كل مصحح(ة) يعنى 5 شبكات نقط للأسئلة الجزئية لموضوع الموازية لـ 5 مترشح(ة). مع الشكر الجزييل على مساهمتكم في هذه الدراسة.

المترشح رقم 5	المترشح رقم 4	المترشح رقم 3	المترشح رقم 2	المترشح رقم 1	الرقم السري للمترشحين(ات)		
					نقط القصوى	رقم السؤال	موضوع الامتحان
التمرин الأول					1.5	1	
					1	2	
					1	1 - 3	
					1.5	ب	
التمرين الثاني					0.5	1	
					1	2	
					0.5	3	
					1	1	
التمرين الثالث					0.5	2	
					1	3	
					1	4	
					0.5	5	
التمرين الرابع					0.5	1 - 1	
					0.5	ب	
					1	ج	
					0.5	1 - 2	
التمرين الخامس					0.5	ب	
					1	ج	
					0.5	1	
					0.75	1 - 2	
التمرين السادس					0.75	ب	
					1	1	
					1	2	
					1	3	

خاتم وتوقيع رئيس مركز التصحيح: