

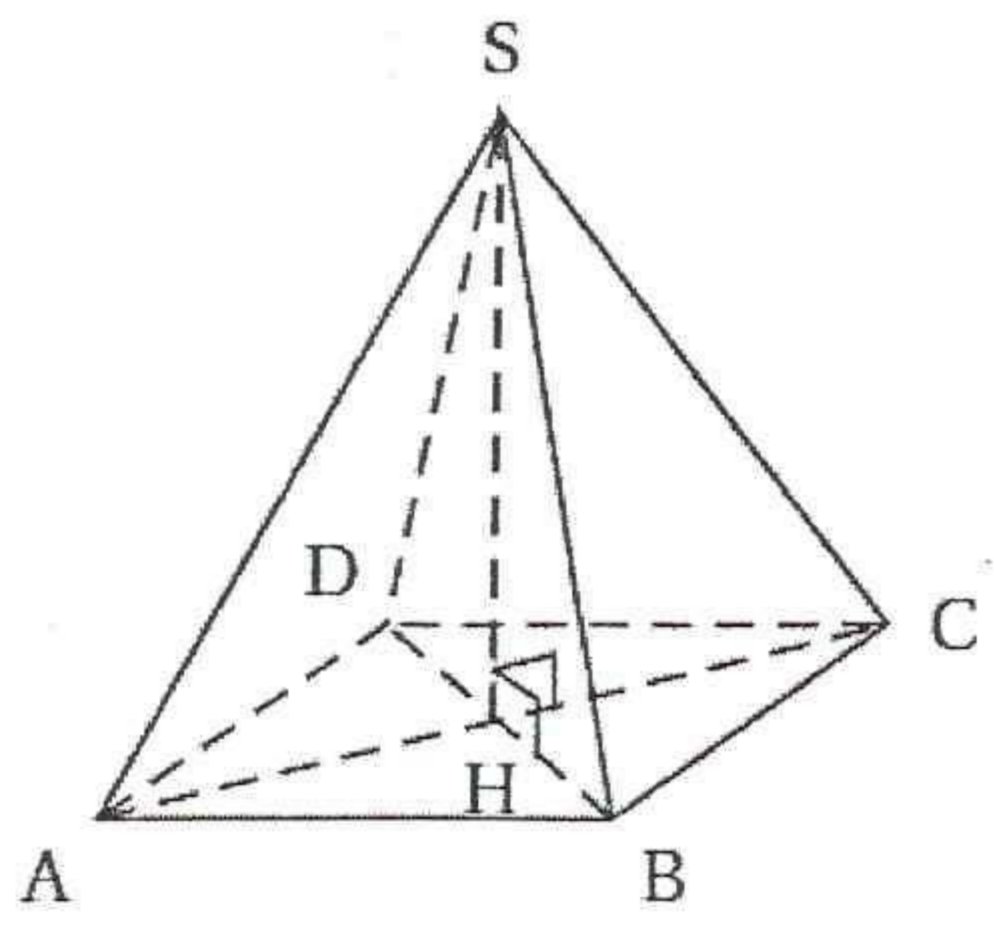


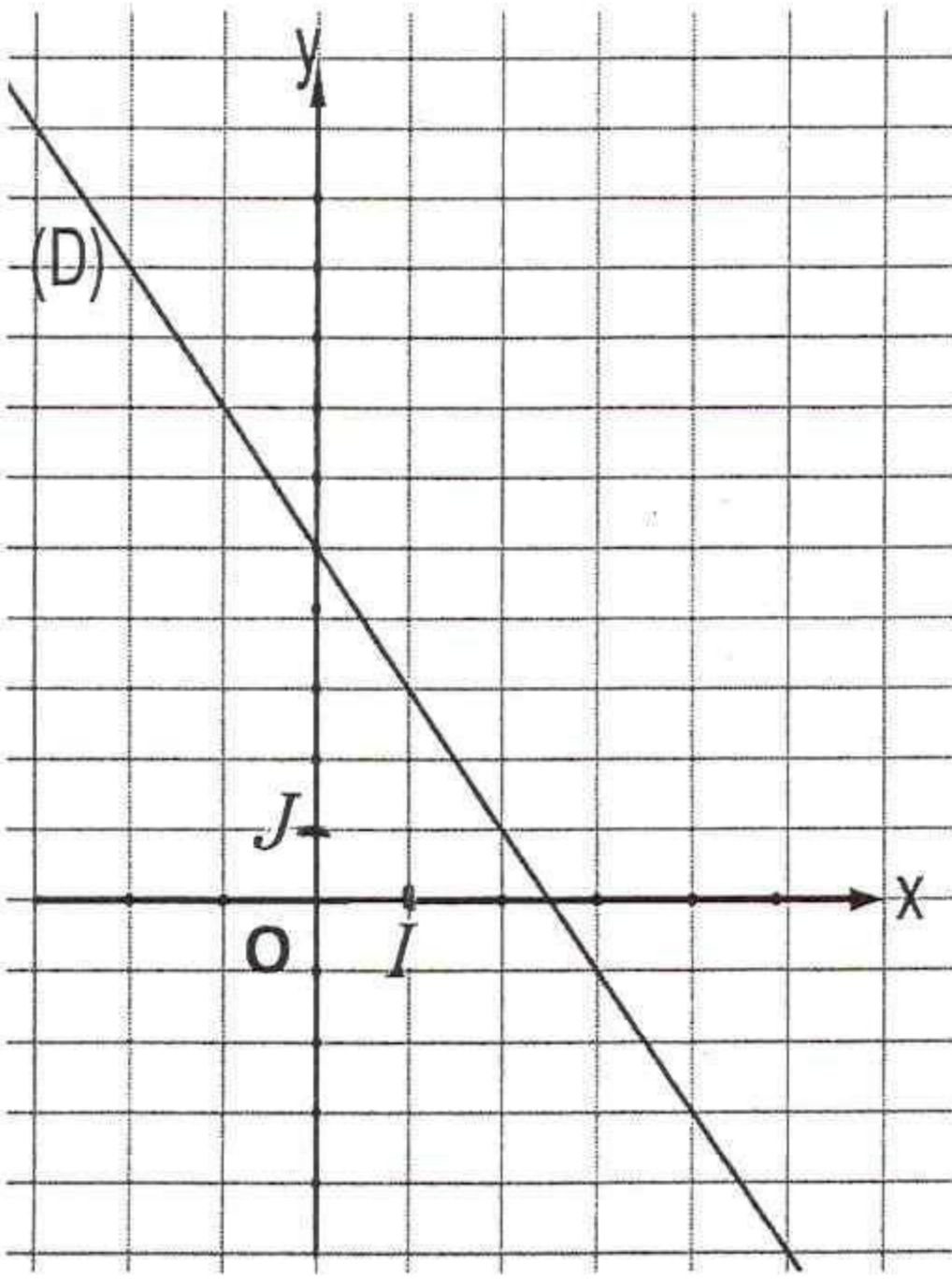
الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي
دورة يونيو 2015 - الموضوع -

المادة	الرياضيات	المترشحون الرسميون والأحرار	مدة الإنجاز	ساعتان
--------	-----------	-----------------------------	-------------	--------

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

سليم التنقيط	التمرين الأول: (5 نقط)
2 × 0.5	1. حل المعادلتين: أ - $2x - 1 = x + 3$ ب - $16 - x^2 = 0$
0.5 ن	2. أ - حل المتراجحة: $3x + 1 \leq 2x + 3$ ب - مثل حلول هذه المتراجحة على مستقيم مدرج.
0.5 ن	3. حل النظام: $\begin{cases} 3x + 2y = 70 \\ x + y = 30 \end{cases}$
1.5 ن	4. تقترح مكتبة طريقتين لاستعارة الكتب، على أن لا يتجاوز عدد الكتب المستعارة 15 كتاباً في كل سنة لكل تلميذ: ✓ الطريقة الأولى: يؤدي التلميذ 10 دراهم لاستعارة أي كتاب. ✓ الطريقة الثانية: يؤدي التلميذ 50 درهماً في بداية السنة كواجب الانخراط السنوي، ويؤدي 5 دراهم لاستعارة أي كتاب. ما هو عدد الكتب الذي يمكن أن يستعيره التلميذ خلال سنة، لتكون الطريقة الثانية أقل تكلفة قطعاً من الطريقة الأولى؟
1.5 ن	التمرين الثاني: (5 نقط) المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) . نعتبر النقطتين: $A(-1, 2)$ و $B(-3, -2)$. 1 - أ - حدد زوج إحداثيتي المتجهة \overline{AB} ثم احسب المسافة AB . ب - بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي: $y = 2x + 4$. 2 - النقطة E هي صورة النقطة B بالإزاحة T التي تحول النقطة A إلى النقطة I . أ - أنشئ النقط A و B و E . ب - حدد المعادلة المختصرة لصورة المستقيم (AB) بالإزاحة T . 3 - حدد المعادلة المختصرة لارتفاع المثلث ABI الموافق للضلع $[AB]$.
2 × 0.5	التمرين الثالث: (3 نقط) $SABCD$ هرم رأسه S وقاعدته المربع $ABCD$ وارتفاعه $[SH]$ بحيث $SH = 4 \text{ cm}$ ومساحة القاعدة $ABCD$ هي 9 cm^2
0.5 ن	1. بين أن $AB = 3 \text{ cm}$
2 × 0.5	2. أحسب المسافتين: SC و AC
0.5 ن	3. أحسب حجم الهرم $SABCD$
0.5 ن	4. ليكن الهرم $SMNOP$ تصغيراً للهرم $SABCD$ بحيث مساحة المربع $MNOP$ هي 4 cm^2 أ - أحسب نسبة هذا التصغير. ب - استنتج حجم الهرم $SMNOP$.





التمرين الرابع: (4 نقط)

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) .

1- لتكن f الدالة التآلفية التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (D) .
(انظر الشكل جانبه)

أ- حدد مبيانيا صورة كل من العددين : 1 و 2 بالدالة f .

2 × 0.5 ن

ب- حدد مبيانيا العدد الذي صورته 3- بالدالة f

0.5 ن

ج- بين أن : $f(x) = -2x + 5$

1 ن

2- لتكن g الدالة الخطية المعرفة ب : $g(x) = 3x$

والمستقيم (Δ) هو تمثيلها المبياني في المعلم (O, I, J) .

أ- انقل الشكل جانبه، على ورقة تحريرك، ثم أنشئ
المستقيم (Δ) في نفس المعلم.

1 ن

ب - حدد ، مُعللاً جوابك، نظمة يكون حلها هو زوج

0.5 ن

إحداثيتي نقطة تقاطع المستقيمين (D) و (Δ) .

التمرين الخامس: (3 نقط)

الجدول الآتي يُعطي كميات استهلاك الثمر من طرف 50 أسرة خلال شهر رمضان :

$8 \leq x < 10$	$6 \leq x < 8$	$4 \leq x < 6$	$2 \leq x < 4$	x كمية الثمر (ب kg)
5		15	20	الحصيصة (عدد الأسر)
			20	الحصيصة المتراكم

1. أ - بين أن الحصيصة الموافق للصنف $6 \leq x < 8$ هو 10

0.5 ن

ب - أنقل الجدول الإحصائي على ورقة تحريرك و أتممه .

3 × 0.25 ن

2. أنشئ مخططاً بالأشرطة لحصيصة هذه المتسلسلة الإحصائية .

1 ن

3. حدد الصنف المنوال لهذه المتسلسلة.

0.25 ن

4. احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة.

0.5 ن



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي
دورة يونيو 2015

1
1
الصفحة

3 المعامل ساعتان مدة الإنجاز المترشحون الرسميون و الأحرار

المادة الرياضيات عناصر الإجابة و سلم التنقيط

تؤخذ بعين الاعتبار مختلف مراحل الحل و تقبل كل طريقة صحيحة تؤدي إلى المطلوب

سلم التنقيط	التمارين
	التمرين الأول (5 نقط)
0.5 ن للحل	1 - أ - (0.5 ن)
0.25 ن لكل حل من الحلين	1 - ب - (0.5 ن)
تمنح 0.25 ن للطريقة و 0.25 ن للحلول	2 - أ - (0.5 ن)
0.5 ن لتمثيل الحل على مستقيم مدرج	2 - ب - (0.5 ن)
1 ن للطريقة و 0.25 ن لقيمة كل حل من الحلين	3 - (1.5 ن)
1 ن لترييض المسألة و 0.5 ن للحلول	4 - (1.5 ن)
	التمرين الثاني (5 نقط)
0.5 ن لتحديد إحداثيتي المتجهة (0.25 ن للأصول و 0.25 ن للأرتوب) و 0.5 ن لحساب المسافة (0.25 ن للطريقة و 0.25 ن للنتيجة)	1 - أ - (1 ن)
0.75 ن	1 - ب - (0.75 ن)
0.25 ن لإنشاء كل نقطة من النقطتين A و B و 0.75 ن لإنشاء النقطة E	2 - أ - (1.25 ن)
0.5 ن للطريقة و 0.75 ن لتحديد المعادلة	2 - ب - (1.25 ن)
0.5 ن للطريقة و 0.25 ن للمعادلة المطلوبة	3 - (0.75 ن)
	التمرين الثالث (3 نقط)
0.5 ن (0.25 ن للطريقة و 0.25 ن لقيمة المسافة)	1 - (0.5 ن)
0.5 ن لقيمة كل مسافة (0.25 ن للطريقة و 0.25 ن للنتيجة)	2 - (1 ن)
0.5 ن (0.25 ن للطريقة و 0.25 ن لقيمة الحجم)	3 - (0.5 ن)
0.25 ن للطريقة و 0.25 ن لنسبة التصغير	4 - أ - (0.5 ن)
0.5 ن للإستنتاج	4 - ب - (0.5 ن)
	التمرين الرابع (4 نقط)
0.5 ن لقيمة كل صورة	1 - أ - (1 ن)
0.5 ن لتحديد العدد الذي صورته -3	1 - ب - (0.5 ن)
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للصيغة	1 - ج - (1 ن)
0.5 ن للشكل و 0.5 ن لإنشاء المستقيم (A)	2 - أ - (1 ن)
0.25 ن للطريقة و 0.25 ن للنظمة المطلوبة	2 - ب - (0.5 ن)
	التمرين الخامس (3 نقط)
0.5 ن لتعليل الجواب	1 - أ - (0.5 ن)
0.25 ن لقيمة كل حصيص مترام	1 - ب - (0.75 ن)
1 ن	2 - (1 ن)
0.25 ن لتحديد الصنف المطلوب	3 - (0.25 ن)
0.25 ن للطريقة و 0.25 ن لقيمة المعدل الحسابي	4 - (0.5 ن)