الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة طنجة تطوان الحسيمة

دورة: يوليوز 2022 — مادة : الرياضيات — مدة الإنجاز: ساعتان

الإسم الشخصي والعائلي:	رقم الامتحان	خاص بكتابة الامتحان
تاريخ ومكان الازدياد:		

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي — دورة يوليوز 2022
مادة : الرياضيات — مدة الإنجاز: ساعتان — المعامل: 3

P: 1/8

النقطة النهائية بالأرقام	النقطة النهائية بالحروف	اسم وتوقيع منسق لجنة التصحيح	ت: 1	ت: 2	ت: 3 و4	ت: 5 و6
/20	.....	.....				

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (5 ن)

1. أ) حل المعادلة التالية : $3(x+2)-5=-2x$ — 0.5

.....

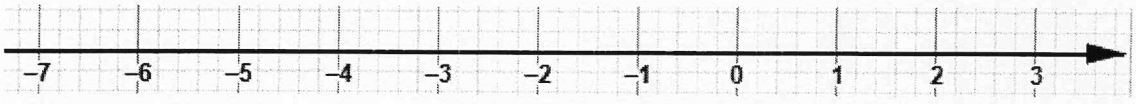
ب) حل المعادلة التالية : $(3-x)(2x-\sqrt{5})=0$ — 1

.....

2. أ) حل المتراجحة التالية : $\frac{x}{2}+\frac{13}{10} \leq \frac{x}{5}+1$ — 0.75

.....

ب) مثل الحلول على مستقيم مدرج. — 0.25



تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

1.5 **3.** أ) حل النظمة التالية : $\begin{cases} x - y = 30 \\ x - 3y = 10 \end{cases}$

1 ب) نظمت ثانوية إعدادية لقاء إعلاميا حول التوجيه لفائدة تلاميذ مستوى السنة الثالثة إعدادي .

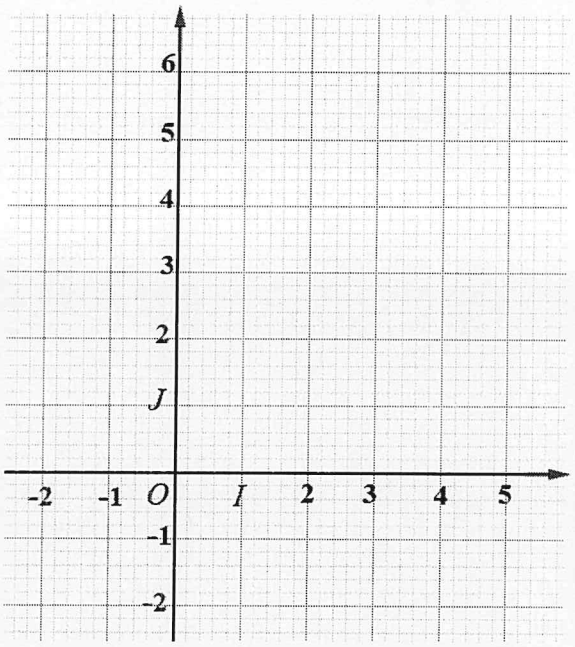
في بداية اللقاء كان عدد التلميذات يزيد عن عدد التلاميذ الذكور ب 30. و خلال اللقاء التحق بقاعة الاجتماع 8 تلاميذ ذكور و 14 تلميذة فأصبح عدد التلميذات يساوي ثلاث مرات عدد التلاميذ الذكور. حدد عدد التلميذات في بداية اللقاء.

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

التمرين الثاني : (4 ن)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) ، نعتبر النقط : $A(0,5)$ و $B(3,1)$ و $C\left(\frac{3}{2},\frac{1}{2}\right)$

1. مثل النقطتين A و B — 0.5 + 0.5 + 0.25



2. أ) حدد إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$

ب) احسب المسافة AB

3. ليكن (Δ) المستقيم الذي معادلته المختصرة هي: $y=-3x+5$ ، بين أن النقطتين A و C تنتميان إلى المستقيم (Δ) — 0.5

4. حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (D) المار من النقطة B و الموازي للمستقيم (Δ) — 0.5

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

0.5 **5.** بين أن النقطة C هي منتصف القطعة $[OB]$

0.25 **6.** أ) بين أن ميل المستقيم (OB) هو $\frac{1}{3}$

0.5 ب) استنتج أن المستقيم (Δ) هو واسط القطعة $[OB]$

0.5 **7.** المستقيم (Δ) يقطع محور الأفاصيل في النقطة K . احسب مساحة المثلث AOK

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

التمرين الثالث : (4 ن)

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

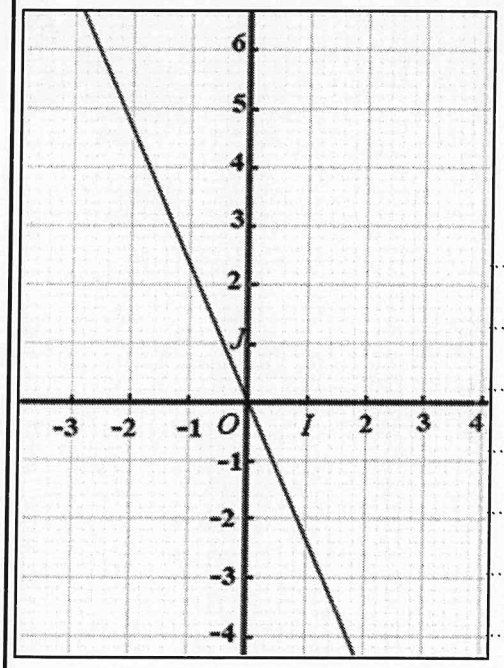
1. نعتبر الدالة الخطية f بحيث : $f(-3)=7$ ، بين أن : $f(x)=\frac{-7}{3}x$ — 1

2. نعتبر الدالة التآلفية g المعرفة ب : $g(x)=3x-4$

أ) احسب صورة العدد 1 بالدالة g — 0.5 + 0.5

ب) حدد العدد الذي صورته 5 بالدالة g

3. في الشكل جانبه ، نعطي التمثيل المبياني للدالة الخطية f



أ) أنشئ في نفس المعلم التمثيل المبياني للدالة g — 0.5

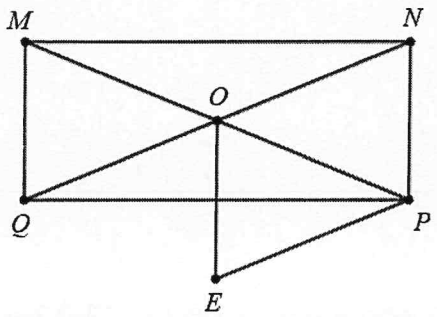
ب) حل المعادلة : $\frac{-7}{3}x = 3x-4$ — 0.5

ج) استنتج إحداثيتي نقطة تقاطع التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g — 1

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

التمرين الرابع : (2 ن)

في الشكل ، $MNPQ$ مستطيل مركزه O و $ONPE$ متوازي أضلاع . نعتبر الإزاحة t ذات المتجهة $\overrightarrow{OP}$



0.5 **1.** أنشئ على الشكل النقطة F صورة النقطة N بالإزاحة t

0.5 **2.** بين أن الرباعي $ONFP$ معين .

0.5 **3.** بين أن P منتصف القطعة $[EF]$

0.5 **4.** حدد صورة المستقيم (MQ) بالإزاحة t

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

التمرين الخامس : (2 ن)

قصد توظيف أطر جديدة ، قامت إدارة مجمع سياحي باستجواب عددٍ من المرشحين حول عدد اللغات التي يتحدثون بها.

النتائج موضحة في الجدول الإحصائي التالي :

الميزة (عدد اللغات)	1	2	3	4	5
الحصيص (عدد المرشحين)	7	14	6	2	1
الحصيص المتراكم					

1. حدد عدد المرشحين الذين تم استجوابهم . 0.25

2. حدد منوال هذه المتسلسلة الاحصائية. 0.25

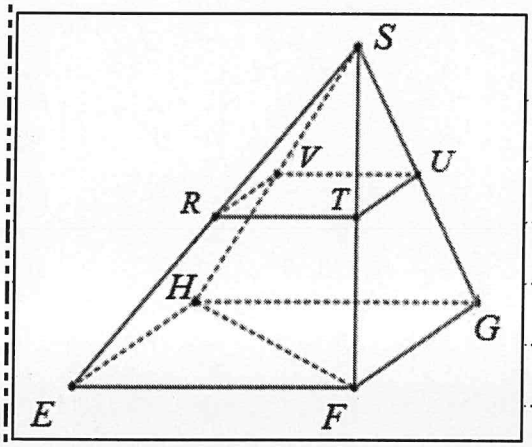
3. أتمم ملأ جدول الحصيصات المتراكمة ثم حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية. 1

4. احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية. 0.5

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

التمرين السادس : (3 ن)

$SEFGH$ هرم قاعدته المربع $EFGH$ و ارتفاعه $[SF]$ ، بحيث : $EF = 6\,cm$ و $SF = 10\,cm$



1. بين أن : $HF = 6\sqrt{2}\,cm$ — 0.75

2. بين أن حجم الهرم $SEFGH$ هو: $V = 120\,cm^3$ — 0.75

3. الهرم $SRTUV$ هو تصغير للهرم $SEFGH$

أ) إذا علمت أن حجم الهرم $SRTUV$ هو $V' = 15cm^3$ ، حدد k نسبة التصغير . — 0.75

ب) استنتج المسافة VT — 0.75

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين بجهة طنجة تطوان الحسيمة	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي** دورة: يوليوز 2022 — مادة : الرياضيات — المعامل : 3

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

التمرين الاول:(5 ن)		
1. أ) حل المعادلة	0.5 ن	0,25 ن لمراحل الحل و 0,25 ن للنتيجة
ب) حل المعادلة	1 ن	0,5 ن لمراحل الحل و 0,25 ن لكل حل
2. المتراجحة	0.75 ن	0,5 ن لمراحل الحل و 0,25 ن لمجموعة الحلول
تمثيل الحلول	0.25 ن	
3. أ) النظمة	1.5 ن	0,5 ن لمراحل الحل و 1 ن للنتيجة
ب) المسألة	1 ن	0,5 ن لترجمة الوضعية إلى نظمة و 0,5 ن للنتيجة
التمرين الثاني : (4 ن)		
1. تمثيل النقط	0.5 ن	(0,25 ن لكل نقطة)
2. أ) إحداثيتا المتجهة $\overrightarrow{AB}$	0.5 ن	منها 0,25 ن للقاعدة
ب) المسافة AB	0.25 ن	
3. انتماء النقط A و C ل (Δ)	0.5 ن	2 x 0.25 ن
4. المعادلة المختصرة المستقيم (D)	0.5 ن	0.25 ن لتحديد الميل
5. أ) C منتصف القطعة $[OB]$	0.5 ن	منها 0,25 ن للقاعدة
6. أ) ميل المستقيم (OB)	0.25 ن	
ب) استنتاج (Δ) واسط $[OB]$	0.5 ن	(0,25 ن ل $(OB) \perp (\Delta)$ و 0,25 ن ل $C \in (\Delta)$)
7. التقاطع و المساحة	0.5 ن	تقبل كل طريقة سليمة
التمرين الثالث:(4 ن)		
1. صيغة الدالة الخطية f	1 ن	0.5 ن للطريقة
2. أ) صورة العدد 1 بالدالة g	0.5 ن	
ب) العدد الذي صورته 5 بالدالة g	0.5 ن	منها 0,25 ن للطريقة
3. أ) التمثيل المبياني للدالة g	0.5 ن	
ب) حل المعادلة	0.5 ن	
ج) تقاطع التمثيلين المبيانيين	1 ن	0.5 ن للأفصول و 0.5 ن للأرتوب
التمرين الرابع : (2 ن)		
1. انشاء النقطة F	0.5 ن	
2. الرباعي $ONFP$ معين	0.5 ن	
3. إحداثيتي النقطة P	0.5 ن	
4. صورة المستقيم (MQ)	0.5 ن	يقبل كل برهان سليم

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة: يوليوز 2022 مادة : الرياضيات المعامل : 3

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

التمرين الخامس : (2 ن)

1. عدد المرشحين	0.25 ن	
2. المنوال	0.25 ن	
3. جدول الحصيصات المتراكمة	0.5 ن	
القيمة الوسطية	0.5 ن	
4. المعدل الحسابي	0.5 ن	منها 0,25 ن للقاعدة

التمرين السادس : (2 ن)

1. حساب المسافة HF	0.75 ن	منها 0,25 ن للاستعمال السليم لمبرهنة فيتاغورس المباشرة
2. حساب حجم الهرم $SEFGH$	0.75 ن	منها 0.25 للقاعدة
5. تحديد النسبة k	0.75 ن	0,25 ن للقاعدة و 0.5 للنتيجة
3. المسافة VT	0.75 ن	تقبل كل طريقة سليمة

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع