

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

مدة الإنجاز: ساعتان

مادة : الرياضيات

دورة: يوليوز 2022

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

خاص بكتابة الامتحان	دورة يوليوز 2022	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي	P: 1/8
	المعامل: 3	مدة الإنجاز: ساعتان	مادة : الرياضيات
ت: 5 و 6	ت: 3 و 4	ت: 2	ت: 1
		اسم وتوقيع منسق لجنة التصحيح	النقطة النهائية بالأرقام
			20

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

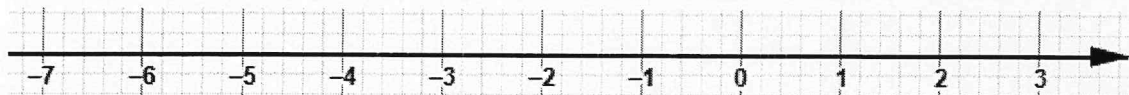
التمرين الأول : (5 ن)

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



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

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

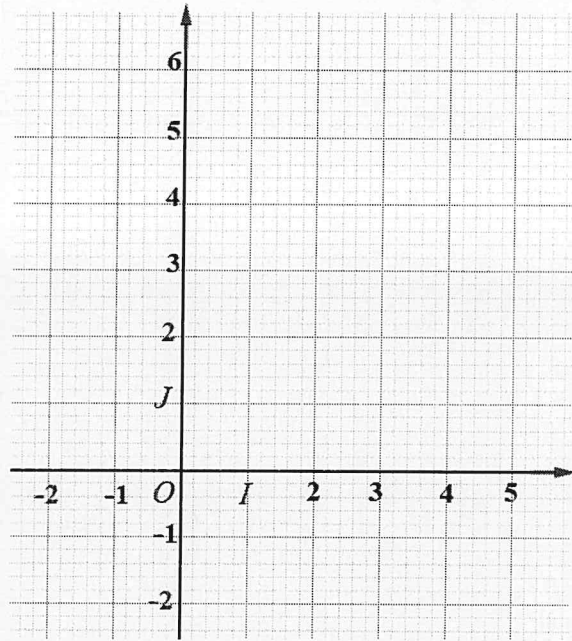
في بداية اللقاء كان عدد التلميذات يزيد عن عدد التلاميذ الذكور ب 30. و خلال اللقاء التحق بقاعة الاجتماع 8 تلاميذ ذكور و 14 تلميذة فأصبح عدد التلميذات يساوي ثلاث مرات عدد التلاميذ الذكور. حدد عدد التلميذات في بداية اللقاء.

التمرين الثاني: (4 ن)

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

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

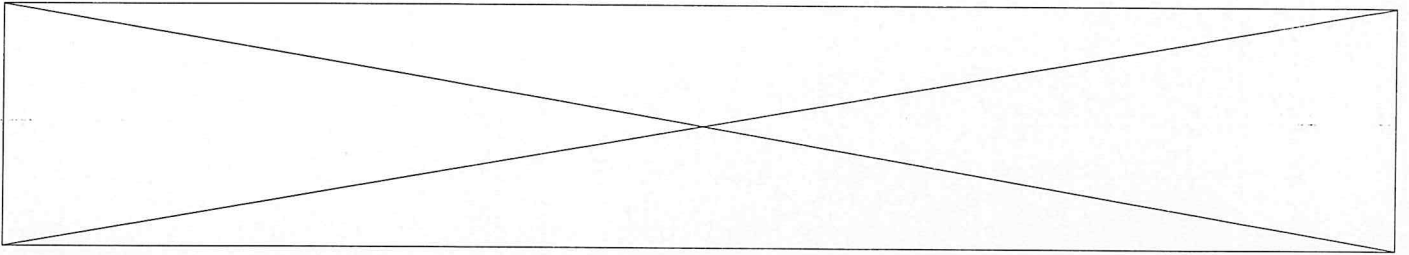
1. مثل النقطتين A و B



(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)

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



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 الأفاصل في النقطة K . احسب مساحة المثلث AOK



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: $g(x) = 3x - 4$ (ب) حدد العدد الذي صورته 5 بالدالة g (أ) احسب صورة العدد 1 بالدالة g

0.5

+

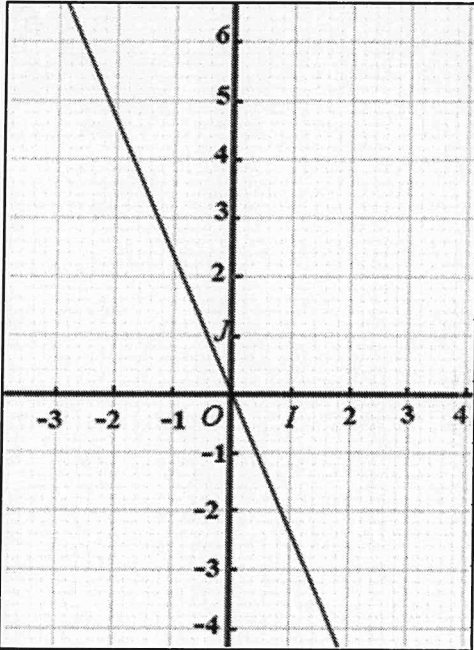
0.5

3. في الشكل جانبه ، نعطي التمثيل المبياني للدالة الخطية f (أ) أنشئ في نفس المعلم التمثيل المبياني للدالة g

0.5

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

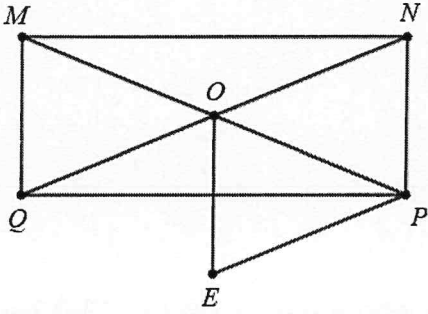
0.5

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

1

التمرين الرابع: (2 ن)

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



1. أنشئ على الشكل النقطة F صورة

النقطة N بالإزاحة t

2. بين أن الرباعي $ONFP$ معين.

3. بين أن P منتصف القطعة $[EF]$

4. حدد صورة المستقيم (MQ) بالإزاحة t

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 :

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

1. حدد عدد المرشحين الذين تم استجوابهم .

0.25

2. حدد منوال هذه المتسلسلة الاحصائية.

0.25

3. أتمم ملاً جدول الحصص المتراكمة ثم حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

1

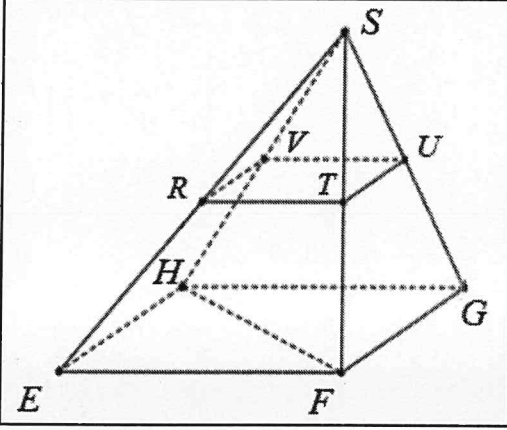
4. احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

0.5

التمرين السادس : (3 ن)

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

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



2. بين أن حجم الهرم $SEFGH$ هو : $V = 120\text{ cm}^3$ 0.75

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

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

(ب) استنتج المسافة VT 0.75