الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة: يونيو 2021 | مادة : الرياضيات | مدة الإنجاز: ساعتان

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

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2021		مادة : الرياضيات مدة الإنجاز: ساعتان المعامل: 3
النقطة النهائية بالحروف	اسم المصحح وتوقيعه	النقطة النهائية بالأرقام /20
	الصفحة 1 / 8	خاص بكتابة الامتحان

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول (6 نقط)

1) أ) حل المعادلة التالية : $5x-15 = -2x-1$

1

ب) حل المعادلة التالية : $\frac{2x}{3}-1=\frac{3x}{2}-\frac{5}{6}$

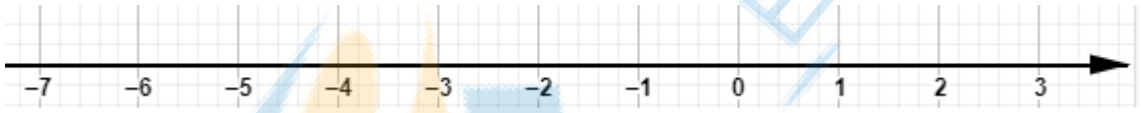
1.5

ج) حل المعادلة التالية : $\left(4x-\sqrt{5}\right)\left(-2x+6\right)=0$

1.5

2) حل المتراجحة التالية : $2(3x-1)+1 > 4x-5$ ثم مثل الحلول على مستقيم مدرج.

2



التمرين الثاني (6 نقط)

1) نعتبر النظمة التالية : $\begin{cases} 3x+4y=7 \\ -5x+2y=-16 \end{cases}$

0.5

أ) هل الزوج $(5,-2)$ حل لهذه النظمة ؟ علل جوابك

ب) هل الزوج $\left(3,\frac{-1}{2}\right)$ حل لهذه النظمة ؟ علل جوابك

0.5

2) أ) حل النظمة التالية : $\begin{cases} 2x+y=230 \\ 8x+3y=800 \end{cases}$

3

ب) يقترح مسرحٌ تسعيرتين للدخول : تسعيرة للكبار و تسعيرة خاصة بالأطفال.

لحضور العرض، أدت أسرة مكونة من أربعة أطفال و والديهما مبلغ 460 درهما ، و أدت مجموعة مكونة من 8 أطفال مصحوبين ب 3 أشخاص كبار مبلغ 800 درهم.

حدد تسعيرة دخول طفل واحد.

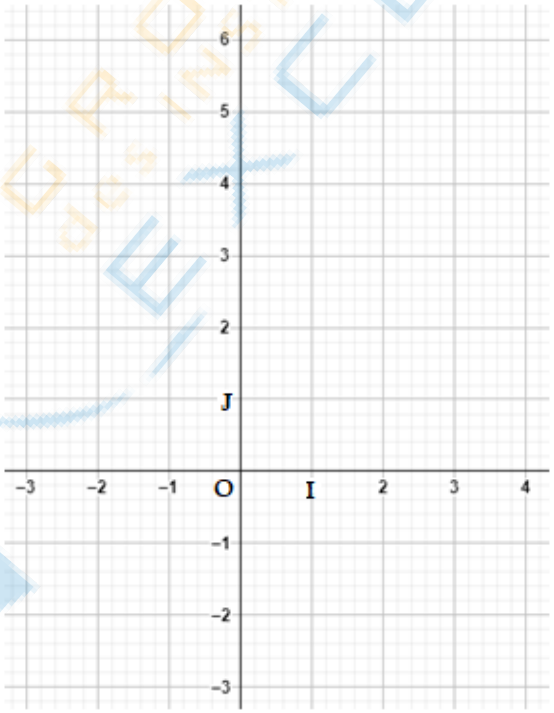
2

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي <<<>>> دورة يونيو 2021

التمرين الثالث (5 نقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) ، نعتبر النقط : $A(1,5)$ و $B(3,-1)$ و $C(0,-2)$

1) مثل النقط A و B و C



0.75

+

0.5

+

0.5

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

3) حدد إحداثيتي E منتصف القطعة $[AB]$

4) أحسب المسافتين : AB و BC

1

5) أ) بين أن ميل المستقيم (BC) هو $\frac{1}{3}$ **0.25**

ب) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي : $y=-3x+8$ **0.5**

ج) استنتج أن : $(AB)\perp(BC)$ **0.5**

6) أ) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) المار من النقطة C و الموازي للمستقيم (AB)

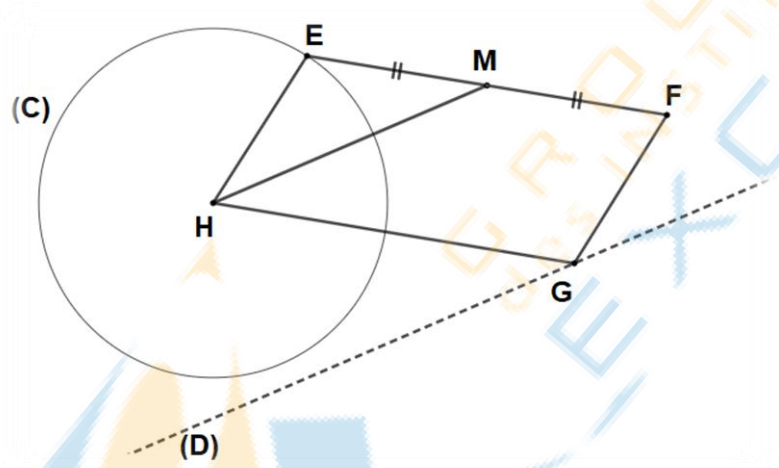
0.5

ب) المستقيم (Δ) يقطع محور الأفاصيل في النقط F . أحسب مساحة المثلث BEF

0.5

التمرين الرابع (3 نقط)

في الشكل أسفله ، $EFGH$ متوازي أضلاع و M منتصف القطعة $[EF]$. (D) المستقيم المار من النقطة G و الموازي للمستقيم (HM) . (C) الدائرة التي مركزها H و تمر من النقطة E.



نعتبر الإزاحة t ذات المتجهة $\overrightarrow{EF}$

1) بين أن النقطة G هي صورة النقطة H بالإزاحة t

1

2) حدد (C') صورة الدائرة (C) بالإزاحة t

1

0.5 **3)** أ) أنشئ على الشكل النقطة K صورة النقطة M بالإزاحة t

0.5 ب) بين أن النقطة K تنتمي إلى المستقيم (D)