

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

مدة الإنجاز: ساعتان

مادة : الرياضيات

دورة: يونيو 2021



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



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

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

EXERCICE 1 (6 pts)

1) a) Résoudre l'équation suivante : $5x - 15 = -2x - 1$

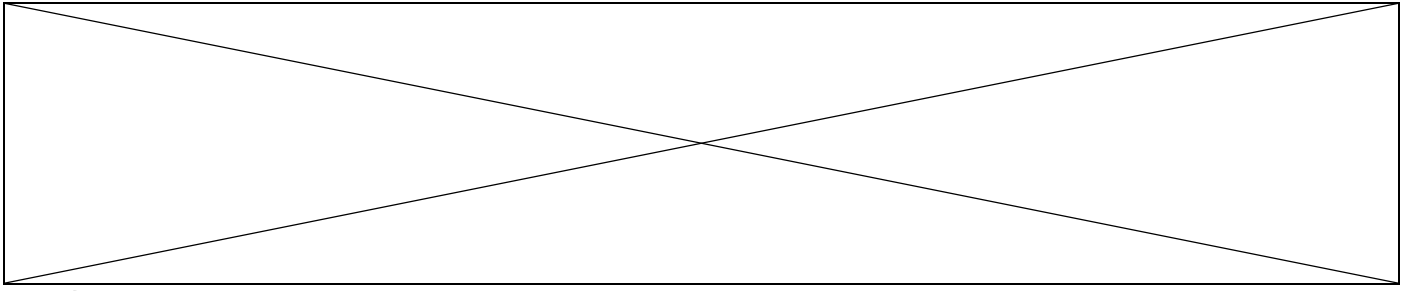
1

b) Résoudre l'équation suivante : $\frac{2x}{3} - 1 = \frac{3x}{2} - \frac{5}{6}$

1.5

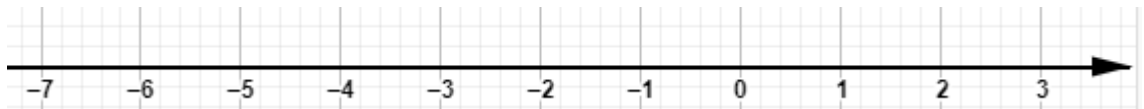
c) Résoudre l'équation suivante : $(4x - \sqrt{5})(-2x + 6) = 0$

1.5



2) Résoudre l'inéquation : $2(3x-1) + 1 > 4x - 5$ et représenter les solutions sur une droite graduée

2



EXERCICE 2 (6 pts)

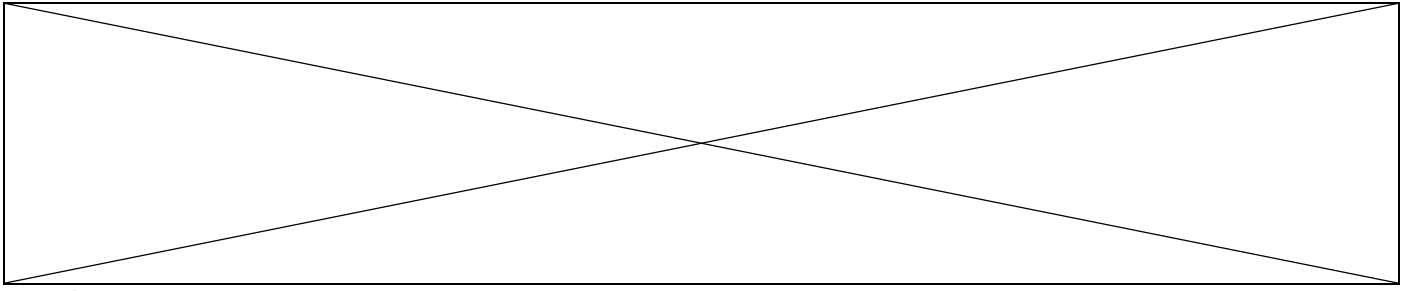
1) On considère le système suivant:
$$\begin{cases} 3x + 4y = 7 \\ -5x + 2y = -16 \end{cases}$$

a) le couple $(5, -2)$ est-il solution de ce système ? justifier

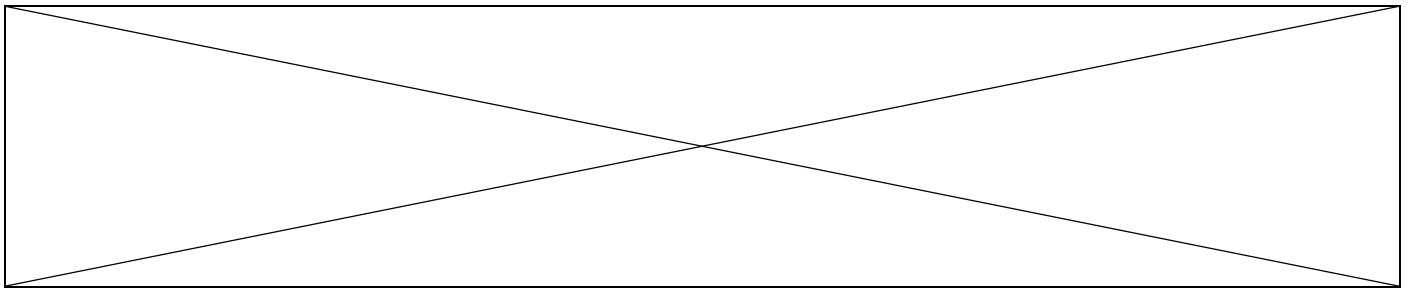
0.5

b) le couple $(3, -\frac{1}{2})$ est-il solution de ce système ? justifier

0.5



2



الصفحة
4 / 8

دورة يونيو 2021

<<<>>>

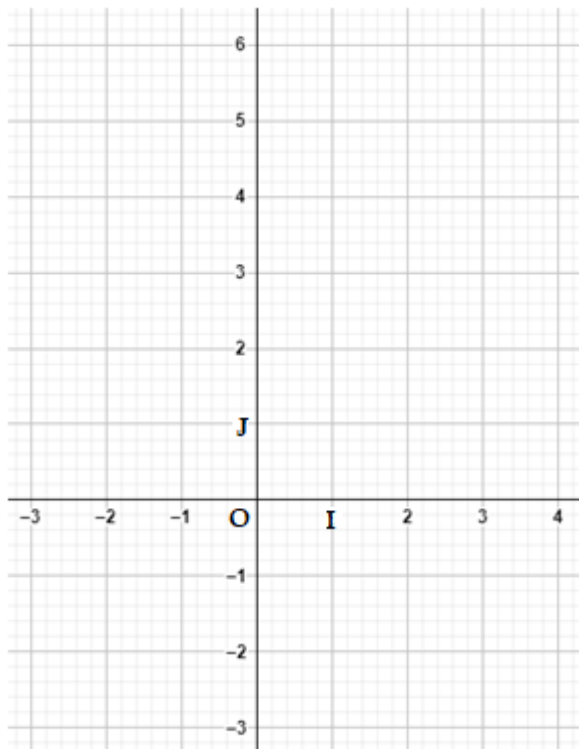
الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

EXERCICE 3 (5 pts)

Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O, I, J) , on considère les points :

$A(1,5)$; $B(3,-1)$ et $C(0,-2)$

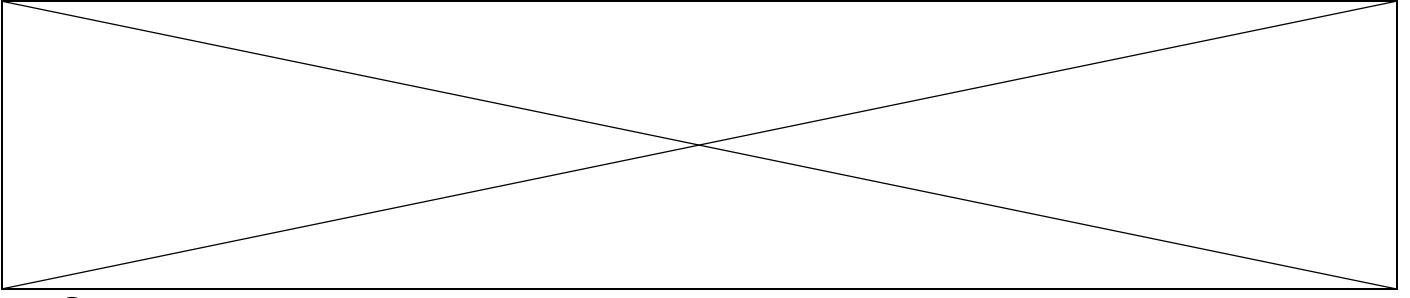
1) Placer les points ; A , B et C



2) Déterminer les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB}$

3) Déterminer les coordonnées de E milieu de $[AB]$

4) Calculer les distances AB et BC



5) a) Montrer que le coefficient directeur de (BC) est $\frac{1}{3}$

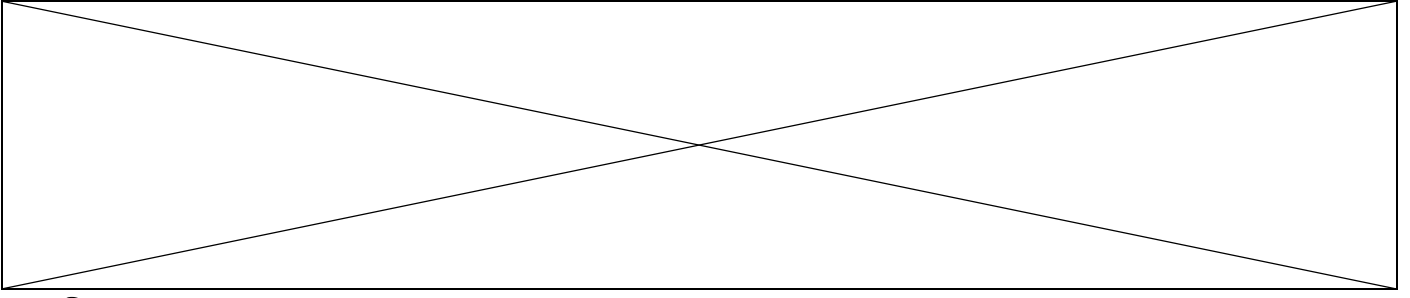
0.25

b) Montrer que l'équation réduite de la droite (AB) est : $y = -3x + 8$

0.5

c) En déduire que : $(AB) \perp (BC)$

0.5

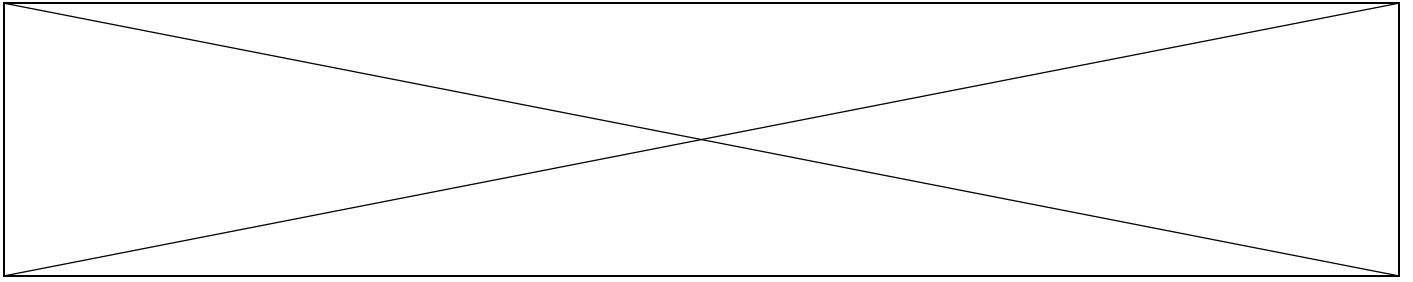


6) a) Déterminer l'équation réduite de la droite (Δ) passant par C et parallèle à (AB)

0.5

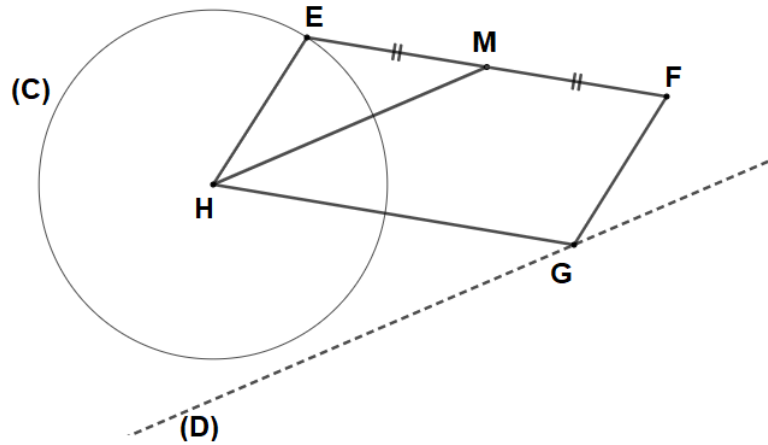
b) La droite (Δ) coupe l'axe des abscisses en F . Calculer l'aire du triangle BEF

0.5



EXERCICE 4 (3 pts)

Sur la figure ci-dessous, $EFGH$ est un parallélogramme, M est le milieu de $[EF]$, (D) est la droite passant par G et parallèle à la droite (HM) , (C) est le cercle de centre H passant par E .



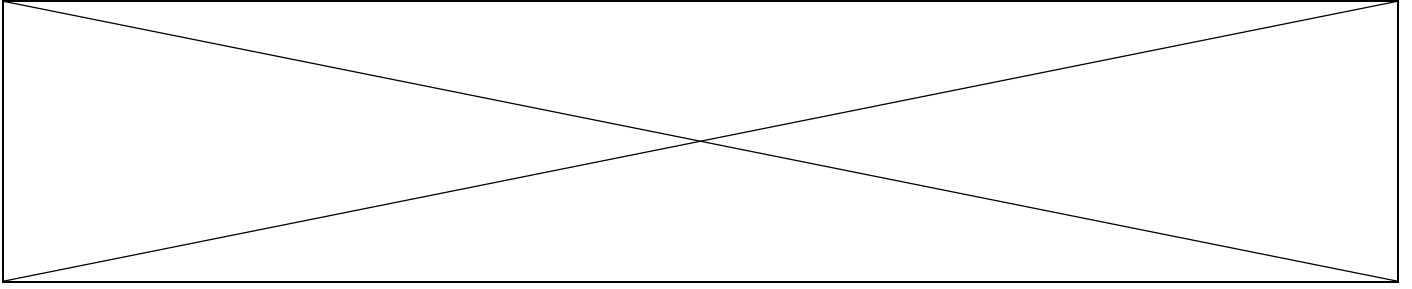
On considère la translation t de vecteur $\overrightarrow{EF}$

1) Montrer que le point G est l'image du point H par la translation t

1

2) Déterminer (C') l'image du cercle (C) par la translation t

1



الصفحة 8 / 8	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي <<>>> دورة يونيو 2021
0.5	3) a) Construire sur la figure, le point K l'image du point M par la translation t. b) Montrer que le point K appartient à la droite (D)
0.5	