

نيابة وجدة

فرض محروس رقم 3 لمادة الرياضيات B

مستوى الجذع مشترك أدب

أنجز هذا الفرض في ورقة مزدوجة و نظيفة

\*\*\*\*\* يوم تصحيح الفرض هو : .....

**تمرين 1: (6 نقاط)**

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم  $(o; \vec{i}; \vec{j})$  نعتبر النقط:  $A(2;3)$  و  $B(2;5)$  و  $C(1;4)$ .

1. أنشئ النقط

2. حدد إحداثيتي  $\overrightarrow{AB}$

3. حدد إحداثيتي  $I$  منتصف القطعة  $[AB]$

4. أحسب المسافة  $AC$

5. بين أن المثلث  $ABC$  متساوي الساقين رأسه  $C$

**تمرين 2: (8 نقاط)**

لتكن  $f$  دالة معرفة ب:  $f(x) = -\frac{3}{2}x^2$ .

1. حدد  $D_f$  مجموعة تعريف الدالة  $f$ .

2. أدرس رتبة الدالة  $f$  على كل من المجالين  $[0; +\infty[$  و  $]-\infty; 0]$

3. حدد جدول تغيرات الدالة  $f$ .

أرسم  $(C_f)$  المنحنى الممثل للدالة  $f$  في معلم متعامد ممنظم  $(o; \vec{i}; \vec{j})$

**تمرين 3: (6 نقاط)**

نعتبر الدوال  $f$  و  $g$  المعرفة كالتالي:  $f(x) = \frac{x-2}{3x+9}$

و  $g(x) = \frac{5x}{9x^2 - 16}$

(1) حدد مجموعة تعريف الدوال  $f$  و  $g$

(2) أدرس زوجية الدالة  $g$