

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:  $A(2;2)$  و  $B(5;3)$  و  $C(2;4)$ .

1. أنشئ النقط
2. حدد إحداثيتي  $\overrightarrow{AB}$
3. حدد إحداثيتي  $I$  منتصف القطعة  $[AB]$
4. أحسب المسافة  $AB$
5. بين أن المثلث  $ABC$  متساوي الساقين رأسه  $B$

**تمرين 2: (6 نقاط)**

نعتبر الدوال  $f$  و  $g$  المعرفة كالتالي:  $f(x) = \frac{3x}{4x-2}$

$$g(x) = \frac{3x}{4x^2 - 9} \text{ و}$$

- (1) حدد مجموعة تعريف الدوال  $f$  و  $g$
- (2) أدرس زوجية الدال  $g$

**تمرين 3 (8 نقاط)**

لتكن  $f$  دالة معرفة ب:  $f(x) = \frac{5}{2}x^2$ .

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