

## اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

### التمرين 01 : أجب بصحيح أو خطأ مع التعليل

- (1) العدد 0 حل للمعادلة  $3x - 3 = 0$
- (2)  $x$  عدد حقيقي : إذا كانت  $f(x) = 3x - 3$  فإن  $f(-1) = 0$
- (3)  $x$  عدد حقيقي : إذا كان  $3 < x < 5$  فإن  $-6 < -2x < -10$
- (4) التمثيل البياني للدالة  $F$  المعرفة بـ:  $f(x) = 3x - 3$  يشمل النقطة  $A(-2; -5)$
- (5) ليكن  $\vec{OA} = 2\vec{j} - 3\vec{i}$  ، احدائي النقطة  $A$  هما  $(2; -3)$

### التمرين 2 :

- $f$  دالة معرفة بتمثيلها البياني  $(C)$  : انظر الشكل
- (1) أوجد مجموعة تعريف الدالة  $f$
  - (2) عين صور الأعداد التالية :  $-2, -1, 0, 1$  بالدالة  $f$
  - (3) أوجد السوابق الممكنة للأعداد :  $-2, 2, 3$  بالدالة  $f$
  - (4) ما هي القيم الحدية للدالة  $f$  على مجال تعريفها .
  - (5) صنف اتجاه تغير الدالة  $f$  ثم شكل جدول تغيراتها
  - (6) حدد حسب قيم  $x$  إشارة الدالة  $f$  .

### التمرين 3 :

المستوى منسوب إلى معلم متعامد و متجانس

$(\vec{0}; \vec{i}; \vec{j})$  لتكن النقط  $A(-4; 1)$  ،  $B(2; 4)$  ،  $C(3; -1)$

- (1) علم النقط  $A, B, C$
- (2) أحسب احدائي كل من الأشعة :  $\vec{BC}; \vec{AB}; \vec{OC}$
- (3) هل  $\vec{OC}$  متوازيين ، علل
- (4) احسب احدائي النقطة  $D$  من المستوي بحيث يكون الرباعي  $ABCD$  متوازي أضلاع