

## الاختبار الاستدراكي في مادة الرياضيات

التمرين الاول : ( 12 ن )

لتكن  $f$  دالة معرفة على  $\square$  كمايلي :  $f(x) = x^2 + 2x - 3$

المنحنى  $(C_f)$  هو التمثيل البياني للدالة  $f$  في المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس  $(O; \vec{i}; \vec{j})$ .

- (1) تحقق انه من اجل كل عدد حقيقي  $x$  لدينا :  $f(x) = (x+1)^2 - 4$
- (2) ادرس اتجاه تغير الدالة  $f$  على المجالين  $]-\infty; -1]$  و  $[-1; +\infty[$  ثم شكل جدول تغيراتها.
- (3) بين كيفية انشاء المنحنى البياني  $(C_f)$  انطلاقا من منحنى الدالة المربع مع اعطاء شعاع الانسحاب.

- (4) حل في  $\square$  المعادلة الاتية :  $f(x) = 0$  ثم استنتج فواصل نقاط تقاطع  $(C_f)$  مع حامل محور الفواصل
- (5) انشئ المنحنى  $(C_f)$ .

التمرين الثاني : ( 8 ن )

ليكن  $x$  عدد حقيقي .

- (1) ادرس اشارة العبارة  $C(x)$  حيث :  $C(x) = (x-2)(x+3)$

- (2) اوجد القيم الممنوعة للعبارة  $\frac{C(x)}{x-1}$ .

- (3) حل في  $\square$  المتراجحة الاتية :  $\frac{C(x)}{x-1} \leq 0$