

### فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات

#### التمرين الاول: (10ن) :

لتكن  $f(x)$  العبارة المعرفة كما يلي:

$$f(x) = (x^2 - 16) + (2x - 1)(x - 4)$$

1- انشر وبسط  $f(x)$ .

2- حل  $f(x)$  الى جداء عاملين من الدرجة الاولى.

3- احسب  $f(4)$ ؛  $f(0)$ .

4- حل المعادلة  $f(x) = 0$ .

5- حل المتراجحة  $f(x) \leq 0$ .

#### التمرين الثاني (10ن) :

نعتبر الدالة  $f$  المعرفة على  $\mathcal{R}$  كما يلي:  $f(x) = x^2 - 3x + 2$

1- احسب صور الاعداد الحقيقية 3، -1، 0.

2- ما هي السوابق الممكنة للعدد 2.

3- بين انه من اجل  $x$  من  $\mathcal{R}$   $f(x) = (x - 1)(x - 2)$ .

4- حل في  $\mathcal{R}$  المعادلة  $f(x) = 0$ .

5- حدد في جدول حسب قيم  $x$  اشارة  $f(x)$ .

6- استنتج حلول المتراجحة  $f(x) \geq 0$ .