

## تقويم تشخيصي في مادة الرياضيات

### التمرين الأول:

اختر الإجابة الصحيحة في كل حالة معللا اختيارك:

1. المميز  $\Delta$  للمعادلة  $x^2 + 3x + 4 = 0$  يساوي

ج -  $\Delta = 0$

ب -  $\Delta = 5$

أ -  $\Delta = 25$

2. حلول المعادلة  $x^2 - 4 = 0$  في  $\mathbb{R}$  هي:

ج -  $S = \emptyset$

ب -  $S = \{-2; 2\}$

أ -  $S = \{2\}$

3.  $f$  دالة قبلية للاشتغال على مجال  $I$  من  $\mathbb{R}$ . اذا كانت  $f'$  موجبة على  $I$  فإن  $f$  :

ج - ثابتة على هذا المجال

ب - متناقصة على هذا المجال

أ - متزايدة على هذا المجال



### التمرين الثاني:

$f$  دالة معرفة على  $\mathbb{R}$  بالعبارة:  $f(x) = 2x^2 - x - 1$ .

( $C_f$ ) تمثلها البياني في مستو منسوب الى معلم متعامد ومتجانس  $(\bar{j}; \bar{i}; \bar{o})$ .

1. أ - أحسب الدالة المشتقة للدالة  $f$  ثم أدرس اشارتها

ب - شكل جدول تغيرات الدالة  $f$

2. حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة  $f(x) = 0$  ثم استنتج نقط تقاطع المنحني ( $C_f$ ) مع حامل محور الفواصل

3. أكتب معادلة المماس ( $T$ ) للمنحني ( $C_f$ ) عند النقطة التي فاصلتها 1

4. أنشئ ( $T$ ) ثم المنحني ( $C_f$ ).

### التمرين الثالث:

$(u_n)$  متتالية معرفة من اجل كل عدد طبيعي  $n$  بـ  $u_n = 2n - 1$

1. احسب:  $u_0$  ،  $u_1$  ،  $u_2$  ،  $u_3$  ماذا تستنتج؟

2. أحسب  $u_{n+1}$  ثم أدرس الفرق  $u_{n+1} - u_n$  ماذا تلاحظ؟

3. أحسب الحد العاشر.

4. أحسب الحد الذي دليله 10.