

|                                          |                             |                                |
|------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  | مديرية التربية لولاية البيض | ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة |
| المستوى: الثانية اداب وفلسفة             | 2019.03.04                  | المدة : ساعتان                 |
| <u>الاختبار الثاني في مادة الرياضيات</u> |                             |                                |

### التمرين الاول (10 نقاط):

اختر الاجابة الصحيحة مع تبرير اختيارك :

1. لتكن الدالة f معرفة على R بالعلاقة :  $f(x) = x^2 + 2$  ، نسبة تزايد الدالة بين العددين 1 و 2 - هي :

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 2 | 1 | - 1 |
|---|---|-----|

2. الدالة المشتقة للدالة  $g(x) = (2x + 3)(-x + 1)$  المعرفة على R هي :

|                     |                   |                   |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| $g'(x) = -2x^2 + 4$ | $g'(x) = -4x + 1$ | $g'(x) = -2x + 2$ |
|---------------------|-------------------|-------------------|

3. الدالة المشتقة للدالة  $h(x) = \frac{1}{x+5}$  المعرفة على  $R - \{-5\}$  هي :

|                             |                               |                              |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| $h'(x) = \frac{5}{(x+5)^2}$ | $h'(x) = \frac{x+5}{(x+5)^2}$ | $h'(x) = \frac{-1}{(x+5)^2}$ |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|

4. معادلة مماس المنحنى الممثل للدالة f المعرفة بـ :  $f(x) = x^2 + 2$  عند النقطة التي فاصلتها 1  $x_0$  هي :

|              |          |                |
|--------------|----------|----------------|
| $y = 2x + 1$ | $y = 3x$ | $y = 2(x - 1)$ |
|--------------|----------|----------------|

5. النقطة  $A(1; 2)$  تنتمي إلى المنحنى الممثل للدالة .....

|                  |                       |                |
|------------------|-----------------------|----------------|
| $f(x) = x^2 + 2$ | $f(x) = x^2 + 2x - 1$ | $f(x) = x - 1$ |
|------------------|-----------------------|----------------|

### التمرين الثاني: (10 نقاط)

f الدالة المعرفة على :  $R - \{3\}$  بـ :  $f(x) = 2 + \frac{2}{x-3}$  .

$(C_f)$  تمثيلها البياني في معلم متعامد و متجانس

1. أحسب  $f(0)$  ،  $f(1)$  ،  $f(-1)$  ،  $f(2)$  .

2. أحسب الدالة المشتقة للدالة f ثم عين اشارتها .

3. شكل جدول تغيرات الدالة f

4. أكتب معادلة المماس للمنحنى  $(C_f)$  عند النقطة  $A(1; 0)$

بالتوفيق أساتذة المادة

انتهى