التمرين الأول(05ن): أكمل الفراغات التالية:

1. لدينا: $f(x)=x^5-4x+3$ ومنه ..... $f'(x)=$.....
2. لدينا: $f(x)=3x^4-4x^3+3x-6$ ومنه ..... $f'(x)=$.....
3. لدينا: $f(x)=(x^5+3)(x-1)$ ومنه ..... $f'(x)=$.....
4. لدينا: $f(x)=\frac{1}{x}+x^2-x^4$ ومنه ..... $f'(x)=$.....
5. لدينا: $f(x)=x+3$ ومنه ..... $f'(x)=$.....

التمرين الثاني (05ن): نعتبر المعادلة التالية: $x^2-4x+3=0$

1. لدينا: ..... $\Delta=$ ..... ومنه للمعادلة حلان هما: ..... $x_1=$ ..... $x_2=$
2. حلول المتراجحة: $x^2-4x+3<0$ هي: ..... $S=$.....
3. حلول المتراجحة: $x^2-4x+3\geq 0$ هي: ..... $S=$.....

نعتبر المعادلة التالية: $-4x+3=0$

1. لدينا: $-4x+3=0$ ومنه ..... أي ..... $x=$ ..... وبالتالي: ..... $S=$.....
2. استنتاج إشارة العبارة $-4x+3$

التمرين الثالث (08ن):

نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $]-\infty;+\infty[$ حيث: $f(x)=x^2+4x+3$

1. أحسب الدالة المشتقة f' للدالة f .
2. ادرس إشارة $f'(x)$ ثم استنتج اتجاه تغير الدالة f المجال $]-\infty;+\infty[$.
3. شكل جدول تغيرات الدالة f المجال $]-\infty;+\infty[$.
4. أكتب معادلة المماس (Δ) للمنحني (c_f) عند A ذا ت الفاصلة 2 .
5. عين معادلة المماس الذي معامل توجيهه يساوي -2 .
6. عين نقاط تقاطع المنحني (c_f) مع محور التراتيب .
7. حل المعادلة $f(x)=0$ ثم استنتج نقاط تقاطع المنحني (c_f) مع محور الفواصل .
8. هل النقطة $A(3;2)$ تنتمي إلى المنحني (c_f) .

التمرين الأول(05ن): أكمل الفراغات التالية:

1. لدينا: $f(x)=x^4-3x^2+4$ ومنه ..... $f'(x)=$.....
2. لدينا: $f(x)=2x^5+2x^3+6x-3$ ومنه ..... $f'(x)=$.....
3. لدينا: $f(x)=(x^4-1)(x-3)$ ومنه ..... $f'(x)=$.....
4. لدينا: $f(x)=x^3-x+\frac{1}{x}$ ومنه ..... $f'(x)=$.....
5. لدينا: $f(x)=6+x$ ومنه ..... $f'(x)=$.....

التمرين الثاني (05ن): نعتبر المعادلة التالية: $x^2-6x+5=0$

1. لدينا: ..... $=\Delta$ ومنه للمعادلة حلان هما: ..... $x_1=$ ..... $x_2=$
2. حلول المتراجحة: $x^2-6x+5>0$ هي: ..... $S=$.....
3. حلول المتراجحة: $x^2-6x+5\leq 0$ هي: ..... $S=$.....

نعتبر المعادلة التالية: $-6x+5=0$

1. لدينا: $-6x+5=0$ ومنه .....أي..... $x=$ وبالتالي: ..... $S=$
2. استنتاج إشارة العبارة $-6x+5$

التمرين الثالث (08ن):

نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $]-\infty;+\infty[$ حيث: $f(x)=x^2+6x+5$

1. أحسب الدالة المشتقة f' للدالة f .
2. ادرس إشارة $f'(x)$ ثم استنتج اتجاه تغير الدالة f المجال $]-\infty;+\infty[$.
3. شكل جدول تغيرات الدالة f المجال $]-\infty;+\infty[$.
4. أكتب معادلة المماس (Δ) للمنحني (c_f) عند A ذا ت الفاصلة -2 .
5. عين معادلة المماس الذي معامل توجيهه يساوي 2 .
6. عين نقاط تقاطع المنحني (c_f) مع محور التراتيب .
7. حل المعادلة $f(x)=0$ ثم استنتج نقاط تقاطع المنحني (c_f) مع محور الفواصل .
8. هل النقطة $A(2;3)$ تنتمي إلى المنحني (c_f) .