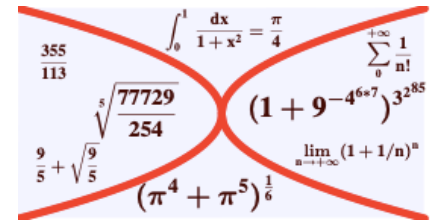
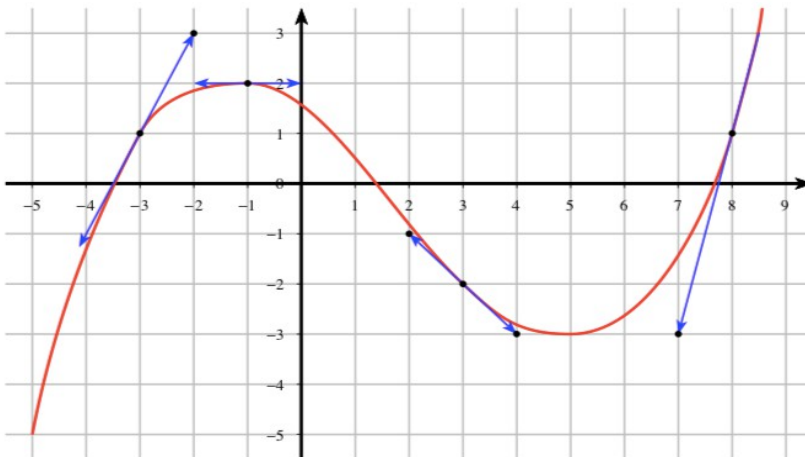


Interrogation Première Spé Math



Exercice 1 : Nombre dérivé

1) A l'aide de la représentation graphique ci-dessous d'une fonction f , compléter le tableau ci-contre sur le sujet



x	-3	-1	3	8
$f(x)$				
$f'(x)$				

Exercice 2 :

On considère la fonction f définie par $f(x) = x^2 - 3x + 2$.

- a) A l'aide de la définition du nombre dérivé, démontrer que f est dérivable en 4 et donner $f'(4)$
- b) En déduire une équation de la tangente à la courbe représentative de f en $x = 4$

Exercice 3 : Calcul de dérivées

Pour les fonctions suivantes :

- déterminer l'ensemble sur lequel la fonction est dérivable
- déterminer la fonction dérivée de f
- réduire au même dénominateur si nécessaire et factoriser lorsque cela est nécessaire

1) $f(x) = 2x^3 - 8x^2 + 6x + 9$

2) $f(x) = \frac{2x}{x^2 + 4}$

3) $f(x) = 2x + 3 - \frac{1}{x^4}$

4) $f(x) = (x+1)\sqrt{x}$

5) $f(x) = \frac{5}{x^2 - 1}$

6) $f(x) = (3 - 2x)^3$

7) $f(x) = \frac{x^2 - 2x + 7}{x - 1}$