

LDDR_Niveau_1_TE6_Fonctions

1MG12

FONCTIONS

TE 3 45'

EXERCICE 1 (~ 4 pts)

PRÉNOM :

Trouver les équations des droites f et g suivantes:

- La droite f est linéaire et $f(2) = 3$.
- g passe par le point $A(4; 5)$ et coupe le graphe de $p(x) = \frac{1}{2}x^3$ en $x = 2$.

EXERCICE 2 (~ 11 pts)

On donne les fonctions $f(x) = -x^2 + 6x - 5$ et $g(x) = -x + 5$.

- Calculer les coordonnées du sommet de $f(x)$ ainsi que les intersections du graphe de f avec les axes.
- Compléter : $f(x) = \dots(x\dots)^2\dots = \dots(x\dots)(x\dots)$
- Dans un même système d'axes, esquisser proprement les graphes f et g .
- Calculer les intersections entre les graphes de f et de g .
- En déduire** les solutions de l'inéquation $f(x) - g(x) > 0$.

EXERCICE 3 (~ 5 pts)

On donne les fonctions $y = x^2 - 5$ et $y = -x^2 + 2x + a$.

- Pour quelle valeur de a les deux fonctions ne se croisent qu'en un seul point ?
- Déterminer les coordonnées de ce point d'intersection.