DM Fonctions — Terminale

On considère la fonction f définie et dérivable sur $]2\,;+\infty[$ par $f(x) = 2x+1+\dfrac{2}{x-2}$.

On note $\mathscr{C}_f$ sa courbe représentative dans un repère orthonormé du plan.

1. Démontrer que la tangente (T) au point d'abscisse 4 a pour coefficient directeur $\dfrac{3}{2}$.
2. Déterminer une équation de la tangente (T).
3. Justifier que la position de $\mathscr{C}_f$ par rapport à la tangente (T) revient à étudier le signe de $\dfrac{(x-4)^2}{2(x-2)}$ sur $]2\,;+\infty[$.
4. En déduire la position relative de C_f et (T) sur $]2\,;+\infty[$.

DM Fonctions — Terminale

On considère la fonction f définie et dérivable sur $]2\,;+\infty[$ par $f(x) = 2x+1+\dfrac{2}{x-2}$.

On note $\mathscr{C}_f$ sa courbe représentative dans un repère orthonormé du plan.

1. Démontrer que la tangente (T) au point d'abscisse 4 a pour coefficient directeur $\dfrac{3}{2}$.
2. Déterminer une équation de la tangente (T).
3. Justifier que la position de $\mathscr{C}_f$ par rapport à la tangente (T) revient à étudier le signe de $\dfrac{(x-4)^2}{2(x-2)}$ sur $]2\,;+\infty[$.
4. En déduire la position relative de C_f et (T) sur $]2\,;+\infty[$.

DM Fonctions — Terminale

On considère la fonction f définie et dérivable sur $]2\,;+\infty[$ par $f(x) = 2x+1+\dfrac{2}{x-2}$.

On note $\mathscr{C}_f$ sa courbe représentative dans un repère orthonormé du plan.

1. Démontrer que la tangente (T) au point d'abscisse 4 a pour coefficient directeur $\dfrac{3}{2}$.
2. Déterminer une équation de la tangente (T).
3. Justifier que la position de $\mathscr{C}_f$ par rapport à la tangente (T) revient à étudier le signe de $\dfrac{(x-4)^2}{2(x-2)}$ sur $]2\,;+\infty[$.
4. En déduire la position relative de C_f et (T) sur $]2\,;+\infty[$.

DM Fonctions — Terminale

On considère la fonction f définie et dérivable sur $]2\,;+\infty[$ par $f(x) = 2x+1+\dfrac{2}{x-2}$.

On note $\mathscr{C}_f$ sa courbe représentative dans un repère orthonormé du plan.

1. Démontrer que la tangente (T) au point d'abscisse 4 a pour coefficient directeur $\dfrac{3}{2}$.
2. Déterminer une équation de la tangente (T).
3. Justifier que la position de $\mathscr{C}_f$ par rapport à la tangente (T) revient à étudier le signe de $\dfrac{(x-4)^2}{2(x-2)}$ sur $]2\,;+\infty[$.
4. En déduire la position relative de C_f et (T) sur $]2\,;+\infty[$.