Lycée Condorcet

Calculer une tangente à une courbe : méthode et exercices corrigés

Apprends à calculer une tangente en Première : leçon, exemples chiffrés, exercices corrigés et PDF à imprimer, avec le cas du point extérieur.

Éducation lycée — méthodes, fi

Première

Prénom : _____ **Date :** ____ / ____ / _____ **Version imprimable**

Exercices

1. Déterminer l'équation de la tangente à la courbe de $f(x) = x^2 - 3x + 1$ au point d'abscisse $a = 2$.
2. Déterminer l'équation de la tangente à la courbe de $f(x) = x^2 + 2x - 5$ au point d'abscisse $a = 1$.
3. Déterminer la tangente horizontale à la courbe de $f(x) = x^2 - 4x + 1$.
4. Déterminer les tangentes à la parabole d'équation $y = x^2$ issues du point $(1 ; -3)$.
5. Dans un triangle rectangle, le côté opposé à l'angle α mesure 3 et le côté adjacent mesure 4. Calculer $\tan(\alpha)$, puis α à la calculatrice, en degrés.
6. Dans un triangle rectangle, le côté adjacent à un angle de 35° mesure 6 cm. Calculer la longueur du côté opposé à l'aide de $\tan(35°)$.

Retiens la formule $y = f'(a)(x - a) + f(a)$ et les trois gestes : nommer l'abscisse, dériver, remplacer. Pour un point extérieur, pose a comme inconnue et résous l'équation. Traite les exercices sans regarder la correction, puis compare.

Continue sur lycee-condorcet.fr

Lycée Condorcet - Document pédagogique