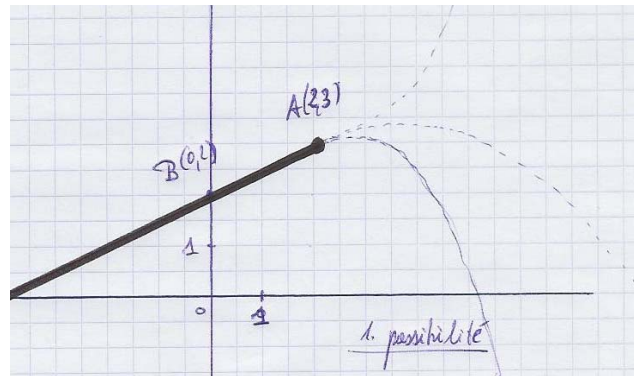




Problèmes de tangentes 1



Une route représentée par une demi-droite d passant par le point $B(0,2)$ doit être prolongée au point $A(2,3)$ par une autre route représentée par une parabole.

Pour que le passage de l'une des routes vers l'autre soit le plus homogène possible, on demande que la tangente à la parabole au point de contact $A(2,3)$ coïncide avec la droite d .

1) Paul propose une parabole passant par l'origine. Quelle est l'équation de cette parabole ?

2) Pierre prétend qu'il existe encore d'autres paraboles qui réalisent les mêmes conditions de contact mais qui ne passent pas nécessairement par l'origine. Etablis l'équation de ces paraboles.

3) Il s'agit de construire la parabole passant par le point $C(6,6)$ qui réalise aussi les conditions précédentes.

Etablis l'équation de cette parabole.