

Nom :

Prénom :

Note et Remarques

1.

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'inéquation suivante :

$$\frac{x}{x-1} \leq \frac{x+6}{2x}$$

2.

Soit  $\mathcal{P}$  la parabole d'équation  $y = x^2 - 3x + 2$  et  $A$  le point de coordonnées  $(-2; 3)$ . Le point  $B$  est un point de l'axe des ordonnées ayant pour ordonnée  $m$ .

1. Montrer que l'abscisse  $x$  d'un point d'intersection de  $\mathcal{P}$  et de la droite  $(AB)$  est solution de l'équation

$$2x^2 - (m + 3)x + 4 - 2m = 0.$$

2. Montrer que le discriminant de cette équation est  $m^2 + 22m - 23$  et en déduire le nombre de points d'intersection entre  $\mathcal{P}$  et  $(AB)$  en fonction de  $m$ .

