

## ∞ Baccalauréat Salonique 1950 ∞

### Série mathématiques

#### I

##### 1<sup>er</sup> sujet

Projection stéréographique.

##### 2<sup>e</sup> sujet

Mener d'un point les tangentes à une ellipse donnée par ses foyers et le grand axe.

##### 3<sup>e</sup> sujet

Section plane, parabolique, d'un cône de révolution.

#### II

On donne la fonction

$$y = \frac{(x-2)^2}{x^2 - (\mu+1)x + \mu},$$

où  $\mu$  est un paramètre.

1. Étudier la variation de  $y$  en calculant la dérivée de cette fonction.  
Branches infinies. Maximum et minimum.  
Discussion.
2. Trouver la courbe pour toutes les valeurs remarquables de  $\mu$ .
3. Montrer la forme de la courbe pour les valeurs de  $\mu$  entre ces valeurs remarquables.