

☞ Baccalauréat Hanoï série mathématiques juin 1946 ☞

Exercice 1 (au choix)

1^{er} sujet

Résoudre un triangle, connaissant deux côtés et l'angle compris.

2^e sujet

Faisceau harmonique. Polaire d'un point par rapport à deux droites.

3^e sujet

Tangente à la parabole : existence ; construction.

Application à la sous-normale.

Exercice 2

Soit l'équation du second degré en z :

$$xz^2 - 2(x-2)z + xy = 0.$$

Dans cette équation, x et y désignent les coordonnées d'un point M du plan.

1. Où doit se trouver le point M pour que cette équation admette pour racine $z = 1$?
2. Où doit se trouver le point M pour que cette équation ait une racine double ?
Préciser, selon la position du point M sur la courbe trouvée (C), le signe de la racine double correspondante.
3. Une parallèle à Ox d'ordonnée variable y coupe la courbe (C) en deux points M' et M'' ; calculer l'abscisse X du milieu P de $M'M''$.
Construire la courbe lieu du point P .