

∞ Baccalauréat Besançon série mathématiques ∞
septembre 1952

I. - 1^{er} sujet.

Angle de deux droites (géométrie descriptive).

I. - 2^e sujet

Distance d'un point à un plan (géométrie descriptive).

I. - 3^e sujet

Angle d'une droite et d'un plan (géométrie cotée).

II.

On donne dans un triangle ABC le côté BC de longueur a et l'on suppose $AB = 2 AC$.

1. On donne de plus l'angle A.
Calculer les côtés AB et AC.
Montrer qu'il y a toujours un triangle répondant à la question.
Calculer $\operatorname{tg} B$ en fonction de $\sin A$ et $\cos A$.
2. Étudier les variations de la hauteur $AH = h$ lorsque A varie de 0 à π .
Courbe représentative en supposant $a = 1$ et A évalué en radians.
3. Déterminer A de manière que h ait une valeur donnée.
Discussion.
4. Trouver le lieu du milieu du côté AB et du milieu de la bissectrice de l'angle A lorsque l'angle A varie de 0 à π .