

↻ Baccalauréat Montpellier septembre 1939 ↻
série mathématiques

I. - 1^{er} sujet

Mouvement circulaire; mouvement circulaire uniforme.

I. - 2^e sujet

Composition des vitesses.

Exemples; applications.

I. - 3^e sujet

Centre de gravité du trapèze.

II.

1. Construire un triangle ABC, connaissant sa base $BC = a$, l'angle opposé A et le rayon r du cercle inscrit.

Donner la condition pour que le problème ait des solutions.

2. Résoudre par la trigonométrie le même triangle.

On calculera d'abord la différence $\hat{B} - \hat{C}$, puis les angles B et C.

Discussion.

3. On suppose que $a = 2\sqrt{3}r$.

Étudier les variations de $y = \cos \frac{B - C}{2}$ en prenant comme variable indépendante $x = \frac{A}{2}$ (r reste constant).

N. B. - La question de cours sera cotée de 0 à 10 et le problème de 0 à 20.