

Sur la puissance réduite

Les deux théorèmes suivants, relatifs à la puissance réduite, se démontrent aisément en utilisant une inversion de pôle O :

1) Soient une sphère Σ et un point O ; un cercle variable C passe en O et coupe Σ en deux points M et P sous un angle φ . Le nombre

$$P = \frac{OM \cdot OP \cdot \sin \varphi}{MP}$$

est indépendant du cercle C.

2) Soient un cercle Γ et un point O situé ou non dans le plan de Γ ; un cercle variable C passe en O et rencontre Γ en deux points M et P sous un angle φ .

Le nombre $P = \frac{OM \cdot OP \cdot \sin \varphi}{MP}$ est indépendant du cercle C.

Ces deux théorèmes sont-ils connus ?

P. LANGLAMET,
professeur au Lycée Hoche.