

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1933

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0062|log31

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Sur la détermination de l'angle de deux plans dans l'espace à quatre dimensions et sur quelques problèmes qui s'y rattachent.

(Extrait de l'article précédent.)

L'auteur donne, dans la première partie, une construction simple des angles α , β que fait le plan $\rho \equiv (mnp)$ avec le plan de projection orthogonale (XY) sur deux plans de projection $(\bar{X}Y)$, (ZT) totalement orthogonaux. Le plan ρ est projeté suivant une affinité (ρ) entre la première et la troisième images, déterminée par les projections de trois points m , n , p du plan. Construisons, dans cette affinité, l'ellipse K_3 correspondant au cercle K_1 au rayon r et dont le centre soit p_1 . Les demi-axes de l'ellipse K_3 étant p_3a_3 , p_3b_3 , on a $\operatorname{tg} \alpha = p_3a_3 : r$, $\operatorname{tg} \beta = p_3b_3 : r$ (fig. 1). Les fig. 1abc) donnent les constructions des deux angles dans des cas spéciaux, où le plan ρ est semiparallèle à (XY) et de plus, ou est situé avec (XY) dans le même espace, ou ne l'est pas, où bien est semiorthogonal à ce plan. Dans la deuxième partie, l'auteur détermine les lieux des droites à l'infini des plans ρ faisant, avec (XY) , les mêmes angles, dont la tangente a la valeur k , et des plans ρ faisant, avec (XY) , des angles donnés α , β . Dans les fig. 4, 5 on a construit des plans passant par une droite A , faisant avec (XY) ou des angles égaux, ou des angles donnés α , β .