

ÉNONCÉS DE GÉOMÉTRIE EUCLIDIENNE

1. Dans tout triangle isocèle, les angles opposés aux côtés isométriques sont isométriques.
2. L'axe de symétrie d'un triangle isocèle supporte une médiane, une médiatrice, une bissectrice et une hauteur de ce triangle.
3. Les côtés opposés d'un parallélogramme sont isométriques.
4. Les diagonales d'un parallélogramme se coupent en leur milieu.
5. Les angles opposés d'un parallélogramme sont isométriques.
6. Les diagonales d'un rectangle sont isométriques.
7. Les diagonales d'un losange sont perpendiculaires.
8. Si deux droites sont parallèles à une troisième, alors elles sont aussi parallèles entre elles.
9. Si deux droites sont perpendiculaires à une troisième, alors elles sont parallèles.
10. Si deux droites sont parallèles, toute perpendiculaire à l'une d'elles est perpendiculaire à l'autre.
11. Trois points non alignés déterminent un et un seul cercle.
12. Toutes les médiatrices des cordes d'un cercle se rencontrent au centre de ce cercle.
13. Tous les diamètres d'un cercle sont isométriques.
14. Dans un cercle, la mesure d'un rayon est égale à la demi-mesure du diamètre.
15. Dans un cercle, le rapport de la circonférence au diamètre est une constante que l'on note π .
16. Des angles adjacents dont les côtés extérieurs sont en ligne droite sont supplémentaires.
17. Les angles opposés par le sommet sont isométriques.
18. Dans un cercle, l'angle au centre a la même mesure en degrés que celle de l'arc compris entre ses côtés.
19. Si une droite coupe deux droites parallèles, alors les angles alternes-internes, alternes-externes et correspondants sont respectivement isométriques.
20. Dans le cas d'une droite coupant deux droites, si deux angles correspondants (ou alternes-internes ou encore alternes-externes) sont isométriques, alors ils sont formés par des droites parallèles coupées par une sécante.
21. Si une droite coupe deux droites parallèles, alors les paires d'angles internes situées du même côté de la sécante sont supplémentaires.
22. Dans un cercle, le rapport des mesures de deux angles au centre est égal au rapport des mesures des arcs interceptés entre leurs côtés.
23. Dans un disque, le rapport des aires de deux secteurs est égal au rapport des mesures des angles au centre.
24. La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est de 180° .
25. La mesure d'un angle extérieur d'un triangle est égale à la somme des mesures des angles intérieurs qui ne lui sont pas adjacents.
26. Les éléments homologues de figures planes ou de solides isométriques ont la même mesure.
27. Les angles homologues des figures planes ou des solides semblables sont isométriques et les mesures des côtés homologues sont proportionnelles.
28. Dans des figures planes semblables, le rapport entre les aires est égal au carré du rapport de similitude.