Rovesti Gabriel

Elementi di geometria

Sommario

[Geometria piana 2](#_Toc141907296)

[Enti geometrici fondamentali 2](#_Toc141907297)

[Segmenti 2](#_Toc141907298)

[Angoli 2](#_Toc141907299)

[Misura degli angoli: gradi, primi, secondi 2](#_Toc141907300)

[Operazioni con gli angoli 2](#_Toc141907301)

[Radianti 2](#_Toc141907302)

[Angolo giro, angolo piatto, angolo nullo 2](#_Toc141907303)

[Angolo retto, angolo acuto, angolo ottuso 2](#_Toc141907304)

[Angoli complementari, supplementari, esplementari 2](#_Toc141907305)

[Rette parallele tagliate da una trasversale 2](#_Toc141907306)

[Quadrato 2](#_Toc141907307)

[Rettangolo 2](#_Toc141907308)

[Rombo 2](#_Toc141907309)

[Deltoide 2](#_Toc141907310)

[Parallelogramma 2](#_Toc141907311)

[Trapezio, trapezio rettangolo, trapezio isoscele 2](#_Toc141907312)

[Trapezio scaleno 2](#_Toc141907313)

[Quadrilateri 2](#_Toc141907314)

[Triangolo 2](#_Toc141907315)

[Triangolo scaleno 2](#_Toc141907316)

[Triangolo equilatero 2](#_Toc141907317)

[Triangolo rettangolo 2](#_Toc141907318)

[Triangolo isoscele 2](#_Toc141907319)

[Teorema di Pitagora 2](#_Toc141907320)

[Teoremi di Euclide 2](#_Toc141907321)

[Altezza, mediana, bisettrice, asse di un triangolo 2](#_Toc141907322)

[Ortocentro, incentro, baricentro, circocentro, excentro di un triangolo 2](#_Toc141907323)

[Criteri di similitudine dei triangoli 2](#_Toc141907324)

[Criteri di congruenza dei triangoli 2](#_Toc141907325)

[Teorema di Talete 2](#_Toc141907326)

[Poligoni 2](#_Toc141907327)

[Poligoni regolari 2](#_Toc141907328)

[Diagonale 2](#_Toc141907329)

[Apotema 2](#_Toc141907330)

[Pentagono 2](#_Toc141907331)

[Esagono 2](#_Toc141907332)

[Ettagono 3](#_Toc141907333)

[Ottagono 3](#_Toc141907334)

[Ennagono 3](#_Toc141907335)

[Decagono 3](#_Toc141907336)

[Dodecagono 3](#_Toc141907337)

[Cerchio e circonferenza 3](#_Toc141907338)

[Corda 3](#_Toc141907339)

[Diametro 3](#_Toc141907340)

[Settore circolare 3](#_Toc141907341)

[Segmento circolare 3](#_Toc141907342)

[Corona circolare 3](#_Toc141907343)

[Semicirconferenza, semicerchio e quadrante circolare 3](#_Toc141907344)

[Segmento circolare a due basi 3](#_Toc141907345)

[Perimetro e formule per il perimetro 3](#_Toc141907346)

[Isoperimetria 3](#_Toc141907347)

[Area e formule per l'area 3](#_Toc141907348)

[Equivalenza tra figure 3](#_Toc141907349)

[Trasformazioni geometriche piane 3](#_Toc141907350)

[Simmetria e tipi di simmetrie piane 3](#_Toc141907351)

[Geometria solida 3](#_Toc141907352)

[Solidi geometrici 3](#_Toc141907353)

[Poliedri 3](#_Toc141907354)

[Solidi platonici (poliedri regolari) 3](#_Toc141907355)

[Tetraedro 3](#_Toc141907356)

[Cubo (Esaedro regolare) 3](#_Toc141907357)

[Ottaedro 3](#_Toc141907358)

[Dodecaedro 3](#_Toc141907359)

[Icosaedro 3](#_Toc141907360)

[Prismi e parallelepipedi 3](#_Toc141907361)

[Prisma retto, prisma regolare 3](#_Toc141907362)

[Parallelepipedo rettangolo 3](#_Toc141907363)

[Piramide 3](#_Toc141907364)

[Tronco di piramide 3](#_Toc141907365)

[Solidi di rotazione 3](#_Toc141907366)

[Cilindro 3](#_Toc141907367)

[Cono 3](#_Toc141907368)

[Tronco di cono 4](#_Toc141907369)

[Sfera 4](#_Toc141907370)

[Peso specifico 4](#_Toc141907371)

[Volume e formule per il volume 4](#_Toc141907372)

[Geometria analitica 4](#_Toc141907373)

[Piano cartesiano 4](#_Toc141907374)

[Distanza tra due punti 4](#_Toc141907375)

[Punto medio di un segmento 4](#_Toc141907376)

[Baricentro geometrico e centro di massa 4](#_Toc141907377)

[Retta: formule 4](#_Toc141907378)

[Equazione della retta 4](#_Toc141907379)

[Coefficiente angolare 4](#_Toc141907380)

[Ordinata all'origine di una retta 4](#_Toc141907381)

[Rette parallele e perpendicolari 4](#_Toc141907382)

[Retta passante per due punti 4](#_Toc141907383)

[Retta per un punto 4](#_Toc141907384)

[Distanza di un punto da una retta 4](#_Toc141907385)

[Fascio di rette 4](#_Toc141907386)

[Fascio improprio di rette 4](#_Toc141907387)

[Retta esclusa da un fascio 4](#_Toc141907388)

[Coniche 4](#_Toc141907389)

[Circonferenza 4](#_Toc141907390)

[Posizioni di una retta rispetto a una circonferenza 4](#_Toc141907391)

[Parabola 4](#_Toc141907392)

[Posizioni di una retta rispetto a una parabola 4](#_Toc141907393)

[Ellisse 4](#_Toc141907394)

[Posizioni di una retta rispetto a una ellisse 4](#_Toc141907395)

[Iperbole e iperbole equilatera 4](#_Toc141907396)

[Funzione omografica 4](#_Toc141907397)

[Cambiamenti di coordinate nel piano 4](#_Toc141907398)

[Coordinate polari 4](#_Toc141907399)

[Esempi sulla discussione di problemi geometrici 4](#_Toc141907400)

[Goniometria e trigonometria 4](#_Toc141907401)

[Convertire i gradi in radianti e viceversa 4](#_Toc141907402)

[Circonferenza goniometrica 4](#_Toc141907403)

[Valori delle funzioni goniometriche 4](#_Toc141907404)

[Formule trigonometriche 5](#_Toc141907405)

[Archi associati 5](#_Toc141907406)

[Angoli associati 5](#_Toc141907407)

[Formule di addizione e sottrazione degli archi 5](#_Toc141907408)

[Identità fondamentale della trigonometria 5](#_Toc141907409)

[Formule di duplicazione 5](#_Toc141907410)

[Formule di bisezione 5](#_Toc141907411)

[Formule parametriche 5](#_Toc141907412)

[Formule di prostaferesi 5](#_Toc141907413)

[Formule di Werner 5](#_Toc141907414)

[Teoremi trigonometrici sul triangolo rettangolo 5](#_Toc141907415)

[Formula per l'area di un triangolo qualsiasi 5](#_Toc141907416)

[Teorema della corda 5](#_Toc141907417)

[Teorema dei seni 5](#_Toc141907418)

[Teorema del coseno 5](#_Toc141907419)

[Teorema delle proiezioni 5](#_Toc141907420)

[Funzioni goniometriche e inverse goniometriche 5](#_Toc141907421)

[Periodo di funzioni goniometriche 5](#_Toc141907422)

# Geometria piana

## Enti geometrici fondamentali

## Segmenti

## Angoli

## Misura degli angoli: gradi, primi, secondi

## Operazioni con gli angoli

## Radianti

## Angolo giro, angolo piatto, angolo nullo

## Angolo retto, angolo acuto, angolo ottuso

## Angoli complementari, supplementari, esplementari

## Rette parallele tagliate da una trasversale

## Quadrato

## Rettangolo

## Rombo

## Deltoide

## Parallelogramma

## Trapezio, trapezio rettangolo, trapezio isoscele

## Trapezio scaleno

## Quadrilateri

## Triangolo

## Triangolo scaleno

## Triangolo equilatero

## Triangolo rettangolo

## Triangolo isoscele

## Teorema di Pitagora

## Teoremi di Euclide

## Altezza, mediana, bisettrice, asse di un triangolo

## Ortocentro, incentro, baricentro, circocentro, excentro di un triangolo

## Criteri di similitudine dei triangoli

## Criteri di congruenza dei triangoli

## Teorema di Talete

## Poligoni

## Poligoni regolari

## Diagonale

## Apotema

## Pentagono

## Esagono

## Ettagono

## Ottagono

## Ennagono

## Decagono

## Dodecagono

## Cerchio e circonferenza

## Corda

## Diametro

## Settore circolare

## Segmento circolare

## Corona circolare

## Semicirconferenza, semicerchio e quadrante circolare

## Segmento circolare a due basi

## Perimetro e formule per il perimetro

## Isoperimetria

## Area e formule per l'area

## Equivalenza tra figure

## Trasformazioni geometriche piane

## Simmetria e tipi di simmetrie piane

# Geometria solida

## Solidi geometrici

## Poliedri

## Solidi platonici (poliedri regolari)

## Tetraedro

## Cubo (Esaedro regolare)

## Ottaedro

## Dodecaedro

## Icosaedro

## Prismi e parallelepipedi

## Prisma retto, prisma regolare

## Parallelepipedo rettangolo

## Piramide

## Tronco di piramide

## Solidi di rotazione

## Cilindro

## Cono

## Tronco di cono

## Sfera

## Peso specifico

## Volume e formule per il volume

# Geometria analitica

## Piano cartesiano

## Distanza tra due punti

## Punto medio di un segmento

## Baricentro geometrico e centro di massa

## Retta: formule

## Equazione della retta

## Coefficiente angolare

## Ordinata all'origine di una retta

## Rette parallele e perpendicolari

## Retta passante per due punti

## Retta per un punto

## Distanza di un punto da una retta

## Fascio di rette

## Fascio improprio di rette

## Retta esclusa da un fascio

## Coniche

## Circonferenza

## Posizioni di una retta rispetto a una circonferenza

## Parabola

## Posizioni di una retta rispetto a una parabola

## Ellisse

## Posizioni di una retta rispetto a una ellisse

## Iperbole e iperbole equilatera

## Funzione omografica

## Cambiamenti di coordinate nel piano

## Coordinate polari

## Esempi sulla discussione di problemi geometrici

# Goniometria e trigonometria

## Convertire i gradi in radianti e viceversa

## Circonferenza goniometrica

## Valori delle funzioni goniometriche

## Formule trigonometriche

## Archi associati

## Angoli associati

## Formule di addizione e sottrazione degli archi

## Identità fondamentale della trigonometria

## Formule di duplicazione

## Formule di bisezione

## Formule parametriche

## Formule di prostaferesi

## Formule di Werner

## Teoremi trigonometrici sul triangolo rettangolo

## Formula per l'area di un triangolo qualsiasi

## Teorema della corda

## Teorema dei seni

## Teorema del coseno

## Teorema delle proiezioni

## Funzioni goniometriche e inverse goniometriche

## Periodo di funzioni goniometriche