

Diverse reguli, definitii, teoreme

1. C.m.m.m.c = cel mai mic multiplu comun. Se iau toate nr. la puterea cea mai mare astfel incat sa ne dea un nr. multiplu de toate nr.

2. Tipuri de triunghiuri :

a) Triunghiul isoscel = un triunghi se numeste isoscel daca are doua laturi egale si doua unghiuri egale.

b) Triunghiul dreptunghic = un triunghi se numeste dreptunghic daca are un unghi de 90 grade.

c) Triunghiul dreptunghic isoscel = un triunghi se numeste dreptunghic isoscel daca are un unghi de 90 de grade si doua laturi congruente si doua unghiuri congruente.

d) Triunghiul echilateral = un triunghi se numeste echilateral daca are toate laturile egale si toate unghiurile egale.

e) Triunghiul oarecare = un triunghi se numeste oarecare daca nu are nici o latura egala una cu alta si toate unghiurile au masuri diferite.

Cazuri de congruenta :

~a triunghiului dreptunghic :

-Cateta cateta(c.c)

-Cateta ipotenuza(c.i)

-Cateta unghi(c.u)

Latura care se opune unghiului de 90 de grade se numeste ipotenuza.

Laturile alaturate unghiului de 90 de grade se numesc catete.

Suma masurilor unghiurilor unui triunghi este 180 de grade.

Patrat perfect este un nr.puterea lui 2.

Doua unghiuri sunt complementare daca au suma masurilor de 90 de grade.

Doua unghiuri sunt suplementare daca au suma masurilor 180 de grade.

Unghiuri adiacente

Doua unghiuri sunt adiacente daca au o latura comuna.

Doua unghiuri sunt complementare daca impreuna formeaza 90 de grade.

$A+b=90$ grade

Doua unghiuri sunt suplementare daca impreuna formeaza 180 de grade.

$A+b=180$ grade

Doua unghiuri opuse la varf sunt congruente.

Suma masurilor unghiurilor in jurul unui punct este de 360 de grade.

Un triunghi este ascutit unghic daca are toate unghiurile mai mici de 90 de grade.

Un triunghi este obtuz daca are un unghi mai mare de 90 de grade.

Congruenta triunghiurilor

Unghiul format de laturile alaturate sau unghiul este incadrat de laturi. (L.U.L)

Distanta de la centrul cercului O la orice punct pe cerc se numeste raza.

Toate razele sunt egale.

Perpendicularitatea

Doua drepte se numesc drepte perpendiculare daca determina un unghi de 90 de grade.

Bisectoarea

Intersectia bisectoarelor este centrul cercului inchis.

Mediatoarea

Mediatoarea este un segment care cade perpendicular si la mijlocul unei laturi.

Intersectia mediatoarelor este centrul cercului circumscris.

Teorema :

Daca doua drepte sunt intersectate de o secanta si formeaza o pereche de unghiuri alterne,interne congruente atunci dreptele sunt paralele.

$A \cup B$ =se iau toate elementele dar doua multimi o singura data.

$A \cap B$ =se iau doar elementele care sunt si in A si in B.

A-B=ce este in A si nu e in B.

Orice nr.inmultit cu 0 da 0.

Orice nr.inmultit cu 1 da acel nr.

Orica nr.inmultit cu -1 isi schimba semnul.

Theorema :Doua drepte paralele intersectate de o secanta formeaza unghiuri alterne interne congruente.

Linie mijlocie

Se numeste linie mijlocie segmentul care uneste mijloacele a 2 laturi si este paralela cu cea de-a treia latura si este jumătate din ea.

Proprietati ale triunghiurilor

1.Prima proprietate :

Suma masurilor unui triunghi este de 180 grade.

2.A doua proprietate :

Măsura unui unghi exterior este suma celorlalte 2 unghiuri neadiacente.

3. A treia proprietate :

Bisectoarea unghiului exterior si bisectoarea unghiului interior adiacent cu cel exterior sunt(perpendiculare).

OBSERVATIE !!!!!!!!

SUMA MASURILOR UNGHIURILOR EXTERIOARE ARE 360 DE GRADE.

OBSERVATIE!!!!!!!

SUMA MASURII UNGHIULUI EXTERIOR SI A UNGHIULUI ADIACENT CU EL ESTE 180 DE GRADE.

TEOREMA IMPARTIRII CU REST

$$D=C \cdot I+R$$

Numerele prime au ca divizori pe 1 si pe el insusi.

PUTERI

Orice numar negativ la putere impara da tot un nr.negativ.

Orice numar negativ la putere para da tot un nr.pozitiv.

Inaltimea unui triunghi

Inaltimea este segmentul care uneste un varf al triunghiului cu baza si face un unghi de 90 de grade.

Intersectia celor trei inaltime ale triunghiului este punctul h si se numeste ORTOCENTRUL TRIUNGHIULUI.

Mediana unui triunghi

Mediana este segmentul determinat de un varf al triunghiului si mijlocul laturi opuse.

Intersectia celor trei mediane este punctul g si se numeste CENTRUL DE GREUTATE.

Un nr. se divide cu trei daca suma cifrelor este multiplu de 9. Adica 9, 18, 27, 36.