

Årsplan matematik 10.klasse 2023-2024

I 10. klasse bygger undervisningen i matematik videre på elevernes individuelle niveau og tager udgangspunkt i deres forståelse for matematikken.

Der lægges vægt på elevernes faglige kundskaber, og derudfra udarbejdes der løbende individuelle mål for undervisningen. Undervisningen inddeles efter niveau og behov, således hver elev vil møde udfordringer, der er tilpasset den enkelte elev. Der trænes i både mundtlig og skriftlig matematik.

Der vil forekomme to skriftlige terminsprøver og en mundtlig terminsprøve. Løbende vil der forekomme evalueringer, da der arbejdes med elevens førviden og efterviden indenfor det enkelte emne.

Vi arbejder ikke med kompetencer synligt i undervisningen, men de er en del af den daglige rutine, hvor der trænes mundtlighed, samarbejde og at ræsonnere.

Statistik

Vi arbejder med grundlæggende matematik- og talforståelse, herunder brøker, regneregler, samt procent.

Vi arbejder også med statistiske begreber såsom; hyppighed, frekvens, summeret hyppighed, summeret frekvens, typetal, typeinterval, median, observationssæt, intervaller, grupperet og ugrupperet, middeltal, variationsbredde, kvartilsæt, boksplot samt største og mindste værdi.

Sandsynlighed og kombinatorik

Vi arbejder med udfaldsrum, mulige, sikre og umulige hændelser. Vi tegner tælletræ. Under kombinatorik arbejder vi med ordnet og uordnet stikprøve samt med og uden tilbagelægning.

Algebra

Vi repeterer grundlæggende matematik- og talforståelse, herunder regnearternes hierarki, brøker, regneregler. Vi arbejder ligninger, uligheder og reduktioner. Vi ophæver parenteser.

Funktioner

Først arbejder vi med generelle begreber indenfor funktioner, såsom koordinatsystem, akserne, hældningskoefficient og startværdi. Vi støder på flere forskellige funktioner, herunder lineære, eksponentielle, proportions- og 2.gradsfunktioner.

Trigonometri og Geometri

Vi arbejder med retvinklede og ikke retvinklede trekanter. Vi undersøger pythagoras. Vi regner med cosinus, sinus, tangens, sinusrelation og cosinusrelation.

Økonomi

Vi arbejder med vækst, budget, lån og opsparing.

Undervisningsmaterialer

IT bl.a. programmerne Wordmat, Excel og Geogebra

Hjemmesider såsom matematik.gyldendal.dk, matematikbanken.dk, matematikfessor.dk

Problemregning og andet til aflevering

Eksempler på mundtlige prøveoplæg