

Årsplan 09-10

Fag	Matematik FS10	Stevns Gymnastik- & Idrætsefterskole	
Lærer	Anders Bo Johnsen	Årgang	2009/10

Fagligt fokus	Uddybning	Undervisning form	IT	Fælles Mål
Funktioner 1. grad	Beregning af skæringspunkt, beregning af a- og b-værdi, stykvis lineære funktioner		Excel / Graph	
Funktioner 2. grad	Indtegning af funktion ud fra beregnede punkter. Spejlingsakse. Beregning af toppunkt og nulpunkter	Blanding af deduktiv og induktiv undervisning. Eleverne skal opdage og finde funktioner af 2. grad i deres hverdag. Eventuelt niveaudeling og samarbejde med UL og RH.	Excel	
Eksponentiel funk.	$y=b \cdot a^x$, $k_n=k \cdot (1 \pm x)^n$, $\sqrt[x]{\quad}$, $\log(x)$, væksttabel, enkeltlogaritmisk papir	Eleverne skal forholde sig til renter, opsparing, afbetaling. Eventuelt niveaudeling og samarbejde med UL og RH.	Excel	
Omvendt proportionalitet		Åbne opgaver skal skabe indsigt i, hvad omvendt proportionalitet er.	Excel	
Sandsynlighed og kombinatorik	Tælletræ, niveauer, grene, ordnet/uordnet, med/uden tilbagelægning, multi- og additionsprincip		Nej	
Tegning	Horisont, forsvindingspunkt, dybdelinier,		Paint	<i>Arbejde med</i>

(Perspektiv-, isometri- og plantegninger)	krydsprincip, forkortning, målefast tegning, <i>som-du-ser</i> -tegning			<i>geometri</i>
Formler og algebra	Beviset for Den pythagoræiske læresætning, Herons formel		Nej	<i>Tal og algebra</i>
Trigonometri	Sinus beregninger	Forløbet vil forholdsvis være lærerstyret, men det er afgørende at eleverne ser muligheden for at definere en vilkårlig trekant.	Nej	
Statistik	Hyppeghedstabel, intervalinddeling, sumkurve, kvartilsæt	Eleverne skal arbejde med planlægge og indsamle datamateriale (fysiologiske målinger). Disse skal systematiseres og analyseres. Se værdien af at anvende store mængder data i Excel.	Ja	<i>Arbejde med statistik og sandsynlighed</i>
Evalueringsformer	Afleveringsopgaver Terminsprøver FS10-prøve Plenum Individuel			