

Matrixgrupper i Differentialregning

Vandret: Først arbejder personerne i samme vandrette række i samme tabel sammen om at forstå stoffet i detaljer. Desuden øver de enkelte personer på at genfortælle beviset for mindst en anden i rækken.

Lodret: Derefter går personerne i hver lodret søjle sammen (grupperne). I hver gruppe vil hver elev være "specialist" i sit eget bevis (fra vandrette række). Specialisterne fortæller for de andre. Alle elever er dermed aktive.

NB! Der er dublinger nogle steder, fordi det ellers ikke går op, og fordi der skal være "vikarer", hvis nogle elever er fraværende. Er alle tilstede, følges de to elever blot sammen både vandret og lodret.

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
1. Differentialkvotient for $f(x) = a \cdot x^2$	Eline	Sofie	Birk
2. Differentialregningsregler	Christensen	Niels	Maria
3. Ligningen for en tangent	Helena	Signe	Ugne

	Gruppe 4	Gruppe 5
1. Differentialkvotient for $f(x) = a \cdot x^2$	Lærke	Stine
2. Differentialregningsregler	Kujaani	Mathilde
3. Ligningen for en tangent	Ditte	Amalie/Victoria

Se videre på bagsiden ...

Emne for matrix-gruppearbejdet er:

Differentialregning 1

Forklar hvad der forstås ved en *differenskvotient* og *differentialkvotient*. Udled en formel for differentialkvotienten til funktionen $f(x) = a \cdot x^2$ i punktet x_0 , idet du bruger *tretrinsreglen*.

Se mit tillæg *Begrebet differentialkvotient*.

+ bogen *Kernestof* side 100-101.

Differentialregning 2

Forklar hvad der forstås ved en *differenskvotient* og *differentialkvotient*. Kom ind på regnearbejder for differentialkvotienter og bevis herunder sumreglen:

$$(f + g)'(x_0) = f'(x_0) + g'(x_0)$$

Se mit tillæg *Begrebet differentialkvotient*.

+ bogen *Kernestof* side 114-115.

Differentialregning 3

Forklar hvad der forstås ved en *differenskvotient* og *differentialkvotient*. Udled desuden formelen for en ligning for tangenten til grafen for en funktion f i punktet $P(x_0, f(x_0))$.

Se mine to tillæg *Begrebet differentialkvotient* og *En ligning for tangenten*.

Husk: DEFINER, FORMULER, BEVIS og PERSPEKTIVER