

A5 & A6 – MAT B: 19. januar 2017

- Fraværsregistrering
- Meddelelser
- Holdfoto
- Spørgsmål?
- Bøger mm.
 - Medbring indtil videre AB1 + Formelsamlingen
- Medbring altid kvadreret papir, skriveredskaber, lineal, vinkelmåler, passer og regnemaskine.
- Oplæg
- Regneøvelser og opgaver
 - Udleveres normalt elektronisk
 - Findes i på BB>Opgaver og resultater

Teaching

Opgaver og resultater

Afleveringsopgaver

Links

Videoer

11:30 : IT - INTRO
12 RIGTIG INTRO

Mødepligt

3: Regler vedrørende mødepligt, gældende pr. 1. august 2013

Studerende har mødepligt, dvs. pligt til at følge undervisningen.

Hvis en studerende har mere end 15 % fravær, som ikke skyldes sygdom, vil den studerende blive udmeldt Adgangskursus. Hvis fraværet skyldes sygdom, skal den studerende aflevere lægeerklæring. En udmeldelse vil blive meddelt den studerende skriftligt.

Fraværet registreres af underviseren i begyndelsen af en lektion (i en dobbeltlektion ved begyndelsen af første lektion), og registreringen begynder første gang, der undervises i faget ved semesterstart.

Fraværet vil blive opgjort løbende gennem semesteret.

Eksamen

Nedenstående gælder for det 1-årige Adgangskursus

Fag	Eksamenstype	Ordinær eksamenstermin	Eksamenskode
Obligatoriske fag			
Matematik B	Skriftlig Mundtlig	Efter 1. sem. Efter 1. sem.	A-MATBS-E2 A-MATBM-E2
Matematik A	Skriftlig Mundtlig	Efter 2. sem. Efter 2. sem.	A-MATAS-E2 A-MATAM-E2
Fysik B	Skriftlig	Efter 2. sem.	A-FYSB-E2

Matematik B: Se "Eksamensregler for adgangskursus" samt den generelle "Studieordning for adgangskursus og adgangseksamen til ingeniøruddannelserne" med nedenstående præciseringer:

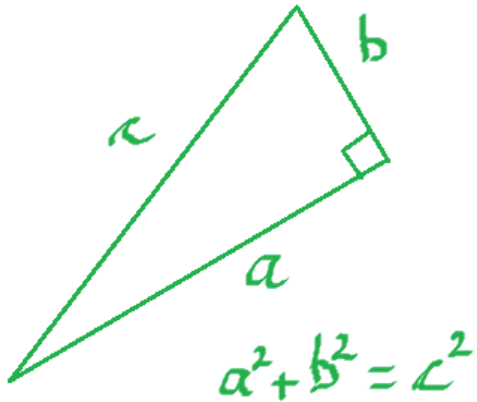
Den skriftlige eksamen: Der afholdes en todelt 4-timers skriftlig prøve.

Den mundtlige eksamen: 25 min. forberedelse + 25 min. eksamen

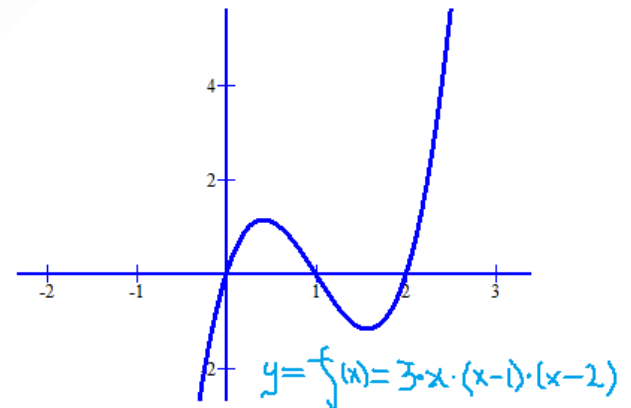
Såfremt du dumper, udebliver eller er syg til en eksamen, vil du automatisk være tilmeldt reeksamen i følgende fag: Engelsk C+B, Kemi C+B, Matematik B+A og Fysik B. Reeksamenerne ligger i hhv. januar/februar og august. Fag med både en mundtlig og en skriftlige delprøve er bestået, såfremt gennemsnittet af den mundtlige og den skriftlige karakter er mindst 2,0 uden oprunding. Beståede delprøver kan ikke tages om.

MATEMATIK

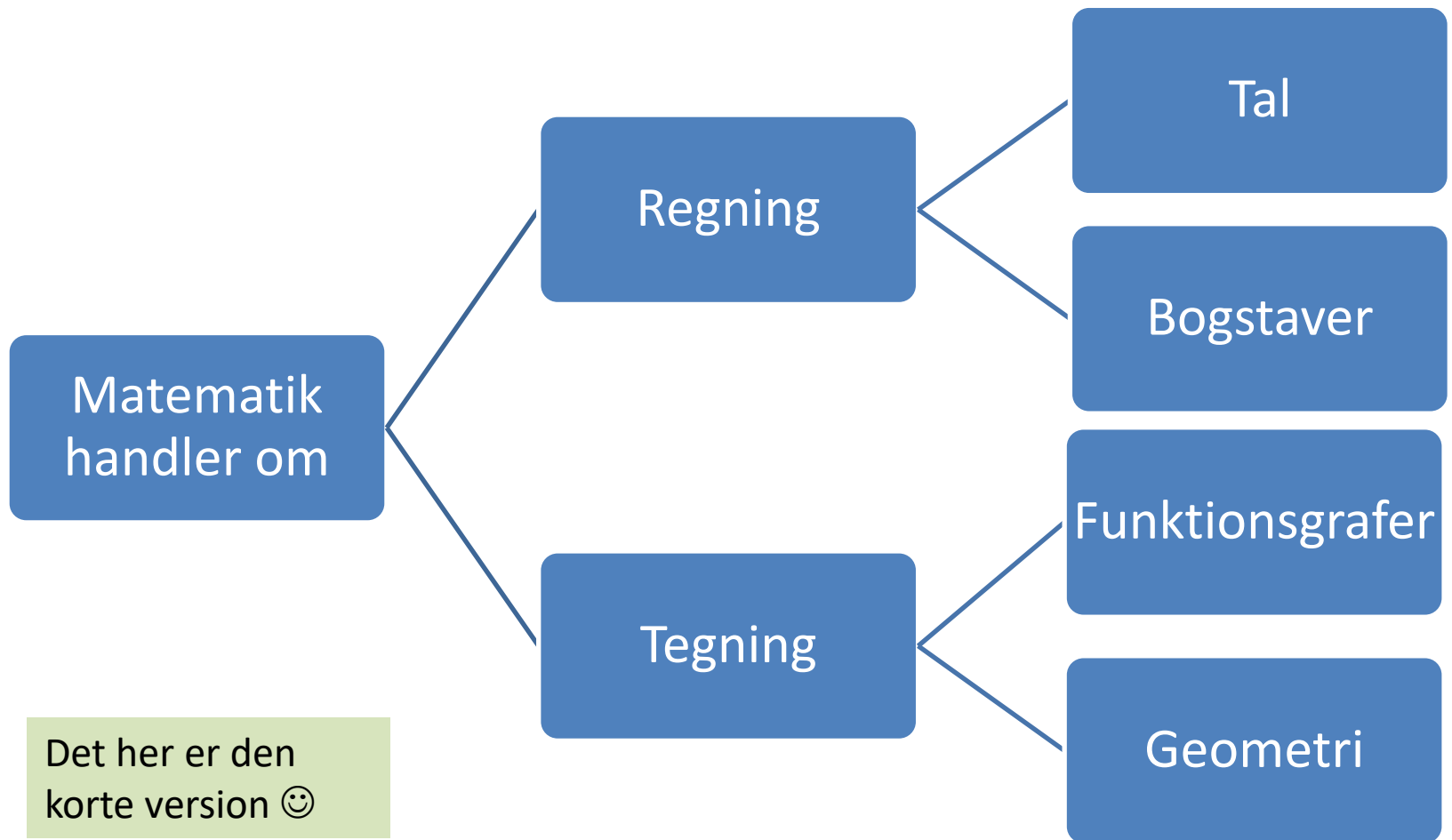
$$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$$
$$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$$
$$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$$



$$x = \frac{\sqrt{25}}{5} = \frac{5}{5} = 1$$
$$x = \frac{\sqrt{25}}{5} = \frac{5}{5} = 1$$
$$2s = 9x^2$$
$$s = \frac{9}{2}x^2$$



Klip af ting vi kommer til at arbejde med



Og her er en lidt mere detaljeret version.

I løbet af de kommende måneder uddybes dette med eksempler, opgaver og teori fra bøgerne

R E G N I N G	Tal	Formler	Grafisk løsning	Koordinatsystem	T E G N I N G
	Bogstaver				
	Ligninger & Uligheder				
	Funktioner	Differentialregning	Funktionsgrafer, kurver, diagrammer mm.		
		Integralregning			
	Statistik	Datatabeller, målinger mm.	Diagrammer		
	Arealer & vinkler	Konstruktioner og beregninger	Geometri		
		Trekanter			



**En af det 20. århundredes
største matematiske kapaciteter,
John von Neumann,
har efter sigende udtalt:**



**In mathematics you don't
understand things.
You just get used to them.**



[\[1\] http://en.wikiquote.org/wiki/John_von_Neumann](http://en.wikiquote.org/wiki/John_von_Neumann)

Det kommer med øvelsen – hvis man altså øver sig

- $3 + 4 =$
- $4 + 3 =$
- $3 \cdot 4 =$
- $4 \cdot 3 =$
- $3^2 =$
- $2^3 =$
- $3 + 4 \cdot 5 =$
- $(3 + 4) \cdot 5 =$
- $2 - (3 - 4) =$
- $2 \cdot (-3) =$
- $(-2) \cdot (-3) =$

Enkle regnestykker er til for at vi kan få fat på de grundlæggende principper og regler – uden at blive mast af alt for voldsomt regnearbejde.

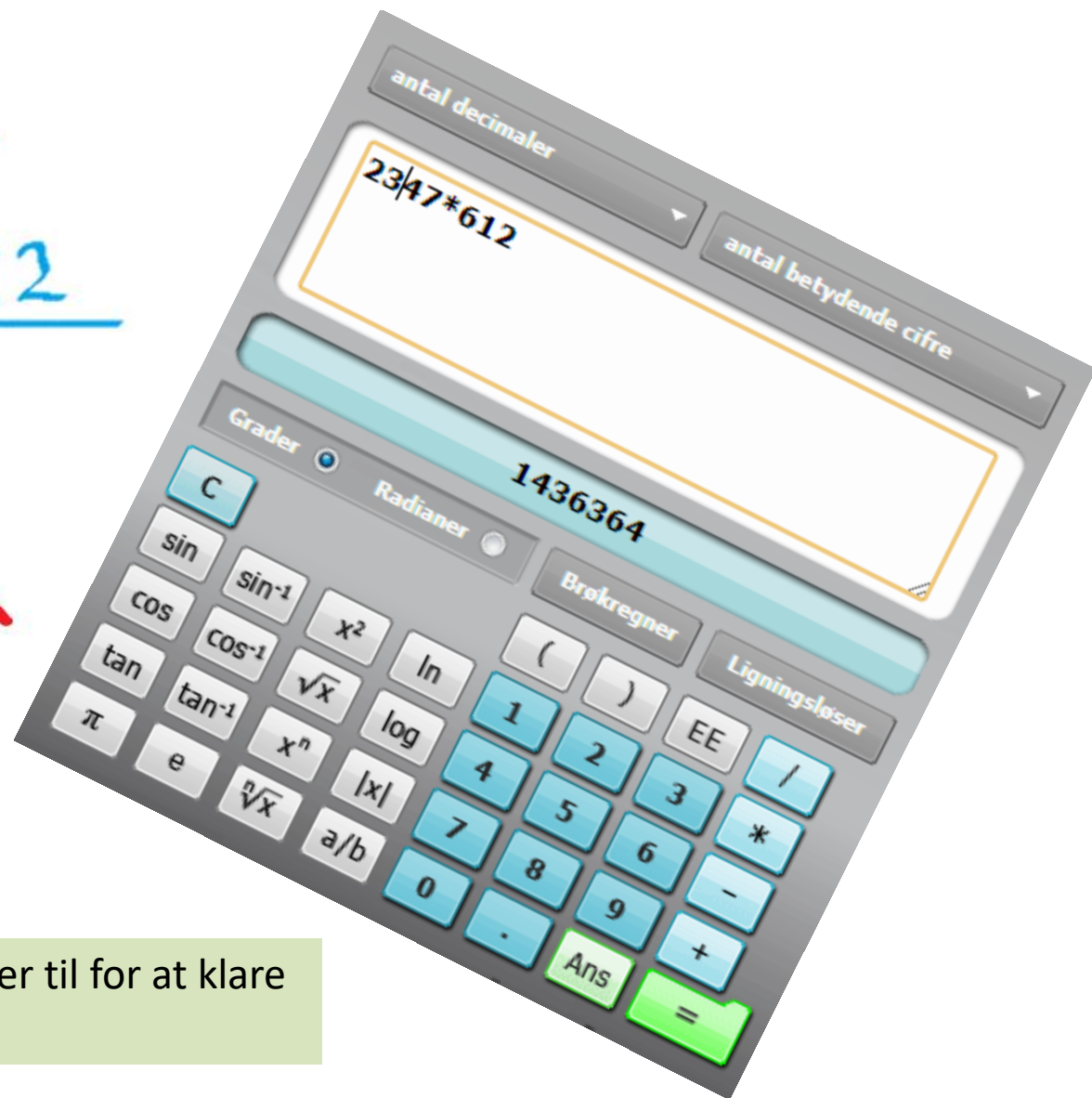
Regn opgaverne fra
Introopgaver
(Findes i BB>Opgaver og resultater)

$$5 + 8 = ?$$

Kan vi ikke bare bruge
computeren og så sidde og
fise den af resten af tiden?



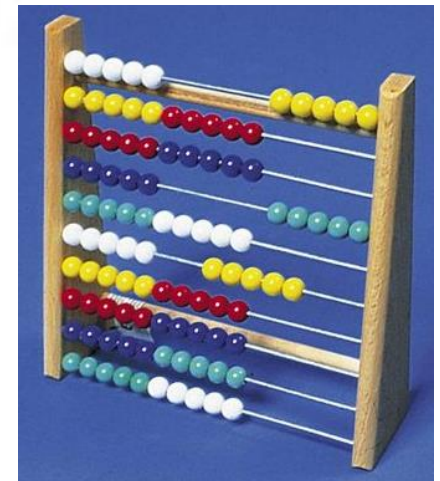
~~$$\begin{array}{r} 2 \quad 2 \quad 4, \\ 2347 \cdot 612 \\ \hline 14644 \\ 23470 \\ 1408200 \\ \hline 1436364 \end{array}$$~~



Regnetekniske hjælpemidler er til for at klare besværlige udregninger.

CAS = Computer
Algebraic
System

Algebra = Regning med
bogstaver og tal



$$\frac{7232}{6579} \cdot \left(\frac{23456}{2654} + \frac{34521}{97683} \right) \rightarrow \frac{2872154064704}{284268372813}$$

Og til besværlige udregninger er det rigtig rart at computerprogrammer klarer knoklearbejdet...
Det der tager længst tid er indtastningen.
Udregningen tager millisekunder.....

$$\frac{5.329\text{ft}}{0.931\text{min}} + \frac{6.34\text{km}}{1.76\text{hr}} = 1.03 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

Computeren kan endda holde styr på enheder

Men computeren kan ikke installere den grundlæggende viden i vores hjerne. Her skal der arbejdes mere håndfast for at få det lært.

Men det kommer med øvelsen – hvis man altså øver sig.