

Inspirationsdag

Farsø Efterskole d. 3. november

Hvem er vi?

Judith Søgaard Poulsen

Lærer på Farsø Efterskole
siden 2016

Underviser i Dansk, Engelsk,
Idræt og VB-timer

Uddannet friluftvejleder
2019-2020



Gitte Iversen

Lærer på Farsø Efterskole
siden 2006

Underviser i Matematik,
Dansk og Idræt

Diplomuddannelse som
Matematikvejleder i 2020



Hvordan kom du hertil i
dag?

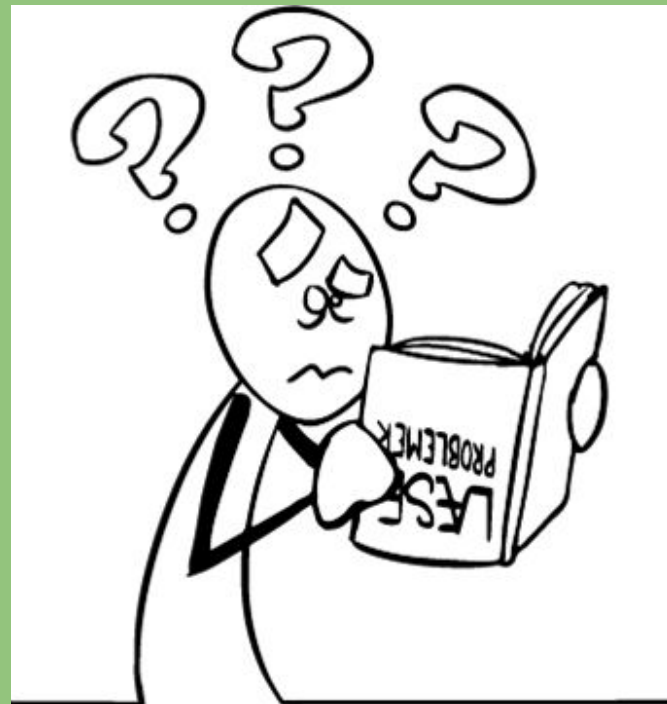
Dagsorden

Med afsæt i fagene dansk og matematik vil vi kigge på:

- arbejdshukommelse
- tekster og opgavers tilgængelighed
- struktur og stilladsering

PAUSE

- den skriftsprogslige dimension
- mundtlighed og ordforråd
- visualisering og modellering



Arbejdshukommelsen



Der er kun plads til en vis mængde...

"Jeg tror, det er fordi, så har man så meget i hovedet. Man ved faktisk godt, hvad man vil sige, men når man skal begynde med at skrive det ned, så tænker man: "Okay, hvordan er det nu, man staver til det" også glemmer man faktisk det, som man gerne vil sige... det bare alt for meget, så kan man ikke huske det."

KK - Elev 2018-2020

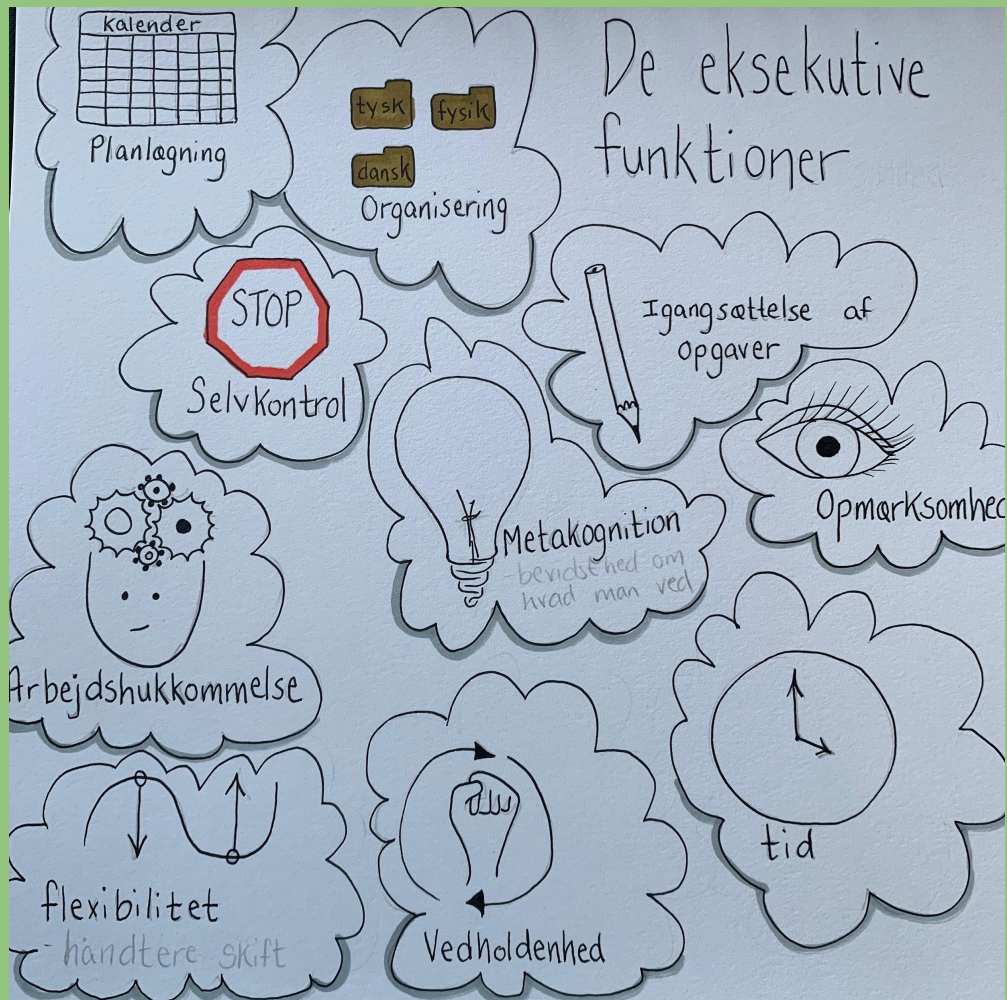
Afledte vanskeligheder

Talesprog

- Ordmobilisering
- Ordtilegnelse
- Fremmedsprog

Skriftsprog

- Præcision og hastighed i læsning og stavning
- læse- og tekstefaring
- vækst i ordforråd
- selvbillede
- overblik
- motivation
- mestringsforventning



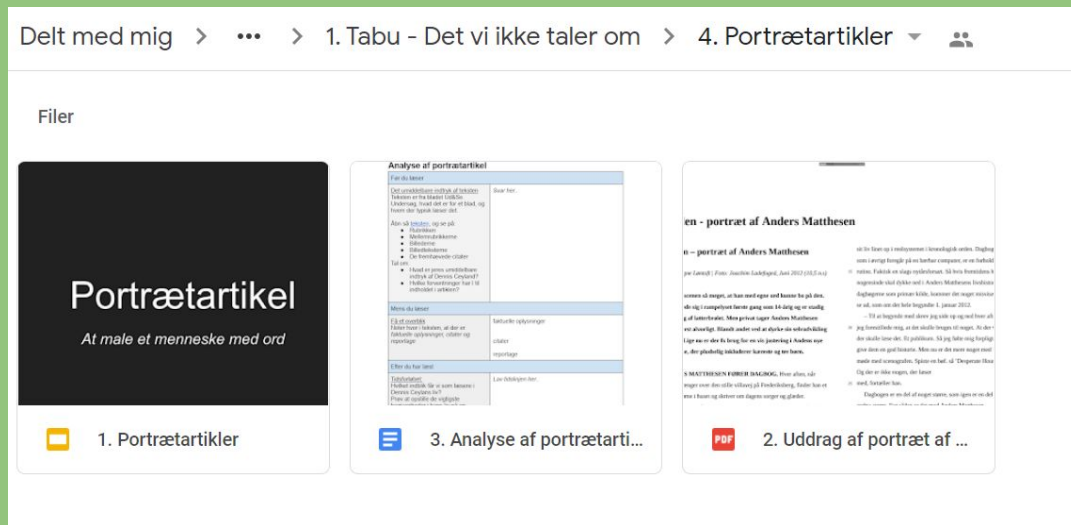
Gode rammer for indlæring

- TID
- DIGITALT
- GENTAGELSE
- ORDBLINDEFÆLLESSKAB
- VISUELT
- VIRKELIGHEDSNÆRT



Tekster og opgavers tilgængelighed

Opgaverne er i skabeloner - brudt op, så de tages i små bidder frem for en stor mundfuld.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Før du læser

Portræt af Dennis Ceyland

<http://paper.ipapercms.d...> INTERVIEW

Før du læser

Det umiddelbare indtryk af teksten
Teksten er fra bladet Ud&Se.
Undersøg, hvad det er for et blad, og
hvem der typisk læser det.

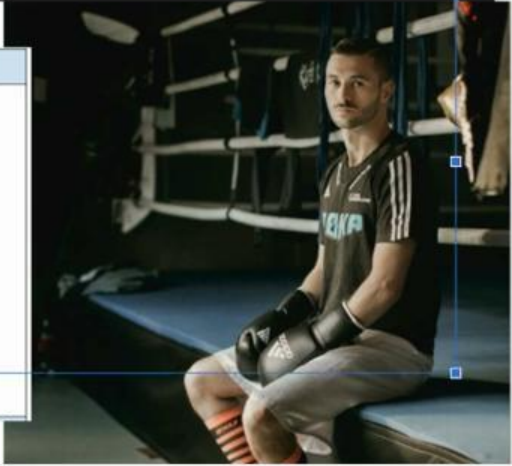
Abn så teksten, og se på:

- Rubrikken
- Mellemrubrikkerne
- Billederne
- Billedteksterne
- De fremhævede citater

Tal om:

- Hvad er jeres umiddelbare indtryk af Dennis Ceyland?
- Hvilke forventninger har I til indholdet i artiklen?

Svar her..



Den skriftsproglige dimension

Oversigt over strategier



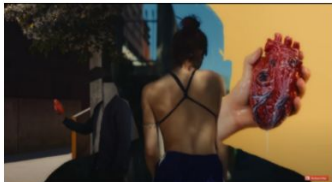
- Skriveskabeloner til opgaver
- Direkte adgang til drev fra mobil
 - Diktering af de svære ord
 - Fuld diktering
- Appwriter/CD-ord/Intowords
- “Ordblindsk”

Symboler | 2. Lyrik og musikvideo

Fil Rediger Se Indsæt Formatér Værktøjer Tilføjelser Hjælp

100% Normal tekst Arial 13

Beskriv billedet.
Hvilke symboler kan du se?

	Skriv her...
	Skriv her...
	Skriv her...

SKRIVPROCESSEN OCH KOGNITIV KAPACITET

Åsa Wengelin



Skriveøvelse - 4 min pr del

1. Skriv slutningen på kortfilmen “ansvar” uden hjælpemidler
2. Med CD-ORD/IntoWords/AppWriter med ordforslag slået til
3. Med TTT (*tale-til-tekst*)
4. Både TTT (*tale-til-tekst*) og CD-ORD/IntoWords/AppWriter i retteprocessen

Øvelse med PC og SmartPhone på Google Drev
1. Skriv slutningen på kortfilmen "Ansvar" <u>uden</u> hjælpemidler
han løb hen til han søder ær på skole og han mlider tar af politir
2. Med CD-ORD/IntoWords, Appwriter med <u>ordforslag</u> slået til
han løb hen til hans søster hende på skolen hun vender på ham fordi han har sag at han kommer og henter hende klokken 1 så hun sidder og venter på ham ved skolen mind han kommer ikke fordi at han løber væk for politiet fordi han har røde et hus og mor var der in og

3. Med TTT (<i>tale-til-tekst</i>)
Han løber væk fra huset som han har prøvet på grund af at moderen kom og troet ham med en kniv og han forsvarer sig ved at slå hende ned og derefter kommer bare ned og ser det er der vælger han at løbe og deres indser han så han har glemt taske men fortsætter med at løbe og han har også indset han har glemt tiden hans søster sidder og venter på ham henne på skolen fordi han sagde at han kom og hentede hende klokken 1 på skolen det er noget han så ikke på grund af at politiet kommer efter ham så han løber væk og bliver taget af pulli tid
4. Både TTT (<i>tale-til-tekst</i>) og CD-ORD/IntoWords/ AppWriter i retteprocessen
Han løber væk fra huset som han har prøvet på grund af at moderen kom og troet ham med en kniv og han forsvarer sig ved at slå hende ned og derefter kommer bare ned og ser det er der vælger han at løbe og deres indser han så han har glemt taske men fortsætter med at løbe og han har også indset han har glemt tiden hans søster sidder og venter på ham henne på skolen fordi han sagde at han kom og hentede hende klokken 1 på skolen det er noget han så ikke på grund af at politiet kommer efter ham så han løber væk og bliver taget af pulli tid

DER KOMMER ALTID ET SLAG TIL

Dennis Ceylan er det største navn i dansk boksning lige nu. Men tidligere i år var han ved at smide karrieren på gulvet, da han bytur tog et par baner kokain og blev dopingkontrolleret. Ud & Se er fulgt i hænderne på 28-årige europamester i fjervægt og Årsboksning TIL en snak om hans opvækst. Om livet overdosis. Om hans kamp for at blive et menneske. Og om Rocky Ball der satte det hele i gang.

TEKST ANDERS HJØRT
FOTO TOR BIRK TRADS



til at bokse, og det ramte mig virkelig, at han den store russer, Drago, havde slået Rockys bedste ven ihjel. Rocky gik i ringen, og han ville dø for sin ven. Sådan en type tror jeg også, jeg var. Da jeg så den film, vidste jeg med det samme, at jeg ville begynde til boksning."

MØDET MED FRANK

Lefferåret 2016, i en alder af 27 år, står Dennis Ceylan foran højdepunktet i sin karriere. Han skal snart kæmpe om titlen som europamester i fjervægt.

Forud for det er han tre gange blevet dansk mester og to gange nordisk mester for amatører. I 2012 har han repræsenteret Danmark ved OL i London - som den første danske bokser i årevis - og efter 130 amatørkampe er han kommet i stald som professionel hos tyske Team Sauerland, hvor han har udfærdiget den ene modstander efter den anden. 17 sejre (otte af dem på knockout) og en uafgjort lyder Dennis Ceylans imponerende track record.

Denne mørke oktoberaften i Arena Nord i Frederikshavn går han i ringen mod briten Ryan Walsh. Allerede i første omgang bliver Dennis Ceylan sendt til tælling, men han kommer stærkt igen. Slag for slag får han overtaget mod den bomstærke englænder, og da dysten afgøres på point efter 12 omgange,

"Rocky var jo for sindssyg til at bokse, og det ramte mig virkelig, at han den store russer, Drago, havde slået Rockys bedste ven ihjel. Rocky gik i ringen, og han ville dø for sin ven. Sådan en type tror jeg også, jeg var. Da jeg så den film, vidste jeg med det samme, at jeg ville begynde til boksning"

og kamplederen udråber Dennis Ceylan som vinder, går han jublende på knæ.

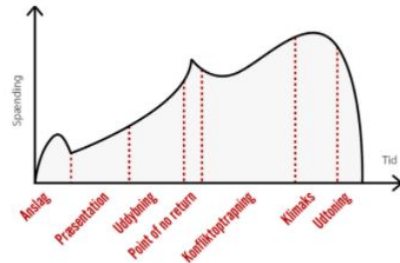
Milo og Melika spæner op til deres far, som ikke kan holde tårerne tilbage. Kort efter bliver Dennis Ceylan foreviget med det blå EM-bælte højt hævet over hovedet. Han har leveret den største danske boksertriumpf i mange år, og ikke siden Mikkel Kessler i sin storhedstid tørrede gulv med sine rivaler, har man set en bokser herhjemme på det niveau.

At Dennis Ceylan overhovedet er nået så langt, skyldes primært én mand: Frank Holm. Han er en af de bedst kendte og mest erfarne bokstrænere i Danmark og nærmest synonym med BK Aarhus, bokseklubben i Vejby-Risskov Hallen i den nordlige del af Aarhus, hvor Dennis Ceylan i begyndelsen af 00'erne trøppede op for første gang. Som 11-årig og i selskab med sin kontaktperson fra børnehjemmet.

Frank Holm tog hurtigt Dennis Ceylan under sine vinger. For selv om knægten med de tykklåse ænder talte sin debutkamp ved et stævne med 0-5, altså alle dommerstemmerne, så var der alligevel et eller andet ved ham.

"Dennis var en lille rod med et glimt i øjet. Og ret meget krudt i røven," siger Frank Holm: "Han var ikke noget specielt stort talent, men han gav ikke op, selv om han mødte modgang. Han åd sig selv mere end de andre drenge. Det var som om, at han havde et ekstra gear. Nogle gange, når han havde tabt, sad han ude på toiletet med tårer i øjnene, men så kom han altid tilbage i ringen. Det er den der helt specielle vilje, der har båret Dennis frem til, hvor han er i dag."

Gennem Dennis Ceylans teenageår var boksetræningen i Vejby-Risskov Hallen det sted, hvor han lærte at stå til d-i-d-i-s-c-i-p-i-i-n.



Komposition

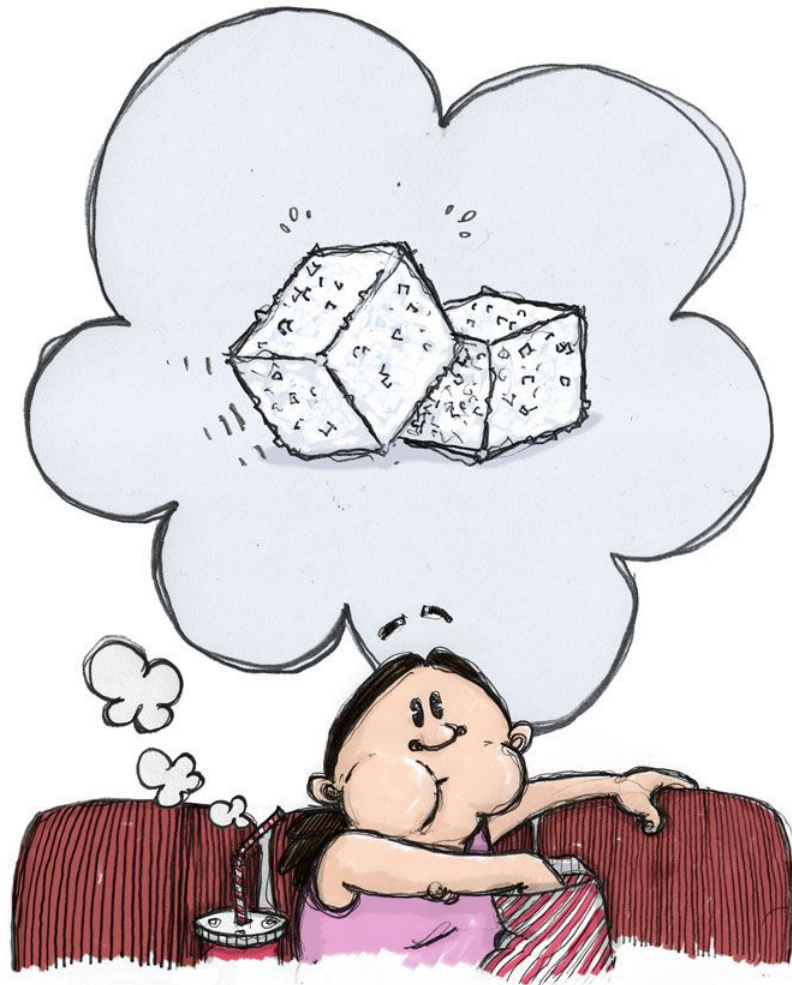
Inddel musikvideoen i berettermodellens faser. Angiv tid. Indsæt et screenshot/billede fra musikvideoen.

Tid	Berettermodel	Indsæt billede fra musikvideo
00:00-	Anslag	
	Præsentation	
	Uddybning	
	Point of no return	

Mundtlighed og ordforråd



Pigen uden ordforråd havde hørt, at man kunne lave velsmagende snaps med porsche



Pigen uden ordforråd var stor fan af sugar dating (men satte grænsen ved de der sukkerknalder)



Pigen uden ordforråd syntes ikke, der var megen regn over regnemaskiner



Svar, frøken:
 $(4 \times X^3 + 5 \times X^2 + 3) \times X$
Hvad giver det!?

Pigen uden ordforråd ville ikke klare sig godt i et tredjegradsforhør

- Gentagelser
 - genreblomsten
- NOTA - frilæsning

Genreblomst



Genreblomst



Don't tell it, show it

“Stanken var forfærdelig. Det blålige lys, som skulle forhindre narkomaner i at finde deres blodårer, gjorde sit bedste for at skjule uhumskheder, men det lykkedes ikke særligt godt”

1. I venteværelset hos lægen
2. I en lejlighed i et højhus
3. I en svømmehal
4. Dybt inde i regnskoven
5. På toppen af et isbjerg
6. I en lufthavn
7. På badeværelset om morgenen
8. På et plejehjem

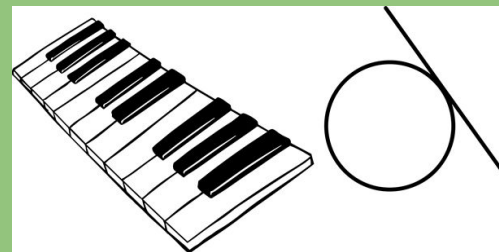
Ordforråd Matematik

Dobbeltbetydninger: Ret, Formel, Division, Forhold, Kort, Produkt

Fagord: Vinkelhalveringslinje, median, midtnormal, hypotenuse, kateter

Bydeform: Vis, aflæs, tegn, undersøg, forklar, lav, argumentér

Nominalisering: Gøre verbum til subjektiv fx "at flytte noget parallelt" bliver til "parallelforskydning" – sproget bliver mere abstrakt



Vi skal have kroge at hænge vores viden på

Hvad vejer ...?

Hvor lang er ...?

Hvad er arealet ...?

Hvad er rumfanget ...?



	Æble	Mønt	Bog	Bold
Gæt				
Mål				
Forskel				

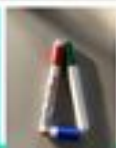
Klassens Geometri-fagord



En vinkel er 90 grader

RETVINKLET TREKANT

9



Alle tre vinkler under 90 grader

SPIDSVINKLET TREKANT

10



STUMPVINKLET TREKANT

11



Alle vinkler er 90 grader og sider er lige lange

KVADRAT

12



Alle vinkler er 90 grader og siderne til og til er lige lange

REKTANGEL

13



Sider parallele to og to

PARALLELOGRAM

14



Firkant med to parallelle sider

TRAPEZ

15



Fra centrum og ud til periferen

RADIUS I CIRKEL

16



Fra side til side gennem centrum

DIAMETER I CIRKEL



Linje, der rører siden af cirklen et sted

TANGENT TIL CIRKEL



Linje fra side til side i cirkel ikke gennem centrum

KORDE I CIRKEL



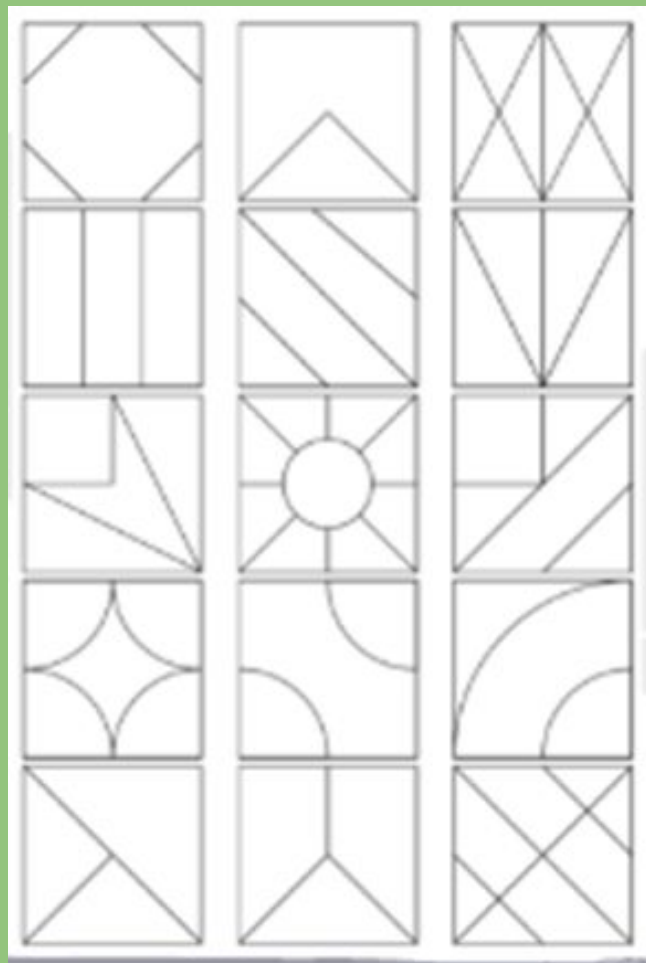
Spejl mellem to ens trekanter

SPEJLING AF TREKANT

Informationskløftopgaver

Her kan I finde lignende opgaver
til udprint:

<http://www.hanneduebak.dk/439110173>





Struktur og stilladsering



Hvor er vi på vej hen og hvorfor?

Mapper

Navn

1. Korte film



2. Lyrik og musikvideo



3. Dokumentarfilm

4. Portrætartikler

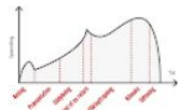
5. TV-reklamer

Filer

Navn

LYRIK
MUSIKVIDEO

LYRIK - MUSIKVIDEO



Komposition
Inddel musikvideoen i berettermodellens faser. Angiv tid.
Indsæt et screenshotbillede fra musikvideoen.

Tid	Sessioncode	transaktion för modifikation
0010	Anslag	
	Preparation	



Musikvideo komposition

ANALYSEHJUL - MUSIKVIDEO
UDFYLDNINGSARK

<https://www.youtube.com/watch?v=7gfw6jrsA>

Se resultáren más estudiantes interesados, los invitamos a: Wladimir@unh.edu

1. info - Andreas	
Titel	Don
Kennzeichen	Per Vers/nasto Penge
Telefon (mobil)	https://api.whatsapp.com/send?phone=3906363636363636
Udigningsår	2004
Geslacht	manlig

2. Komposition - Entität - Mathis	
Vdo kompositio	
Langue	1,28



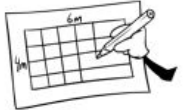
Musikvideo_udfyldnings...

Hvad betyder billedet? Hvilke symboler kan du se?



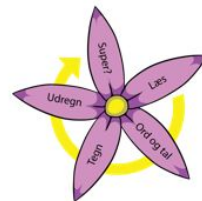
Symboler

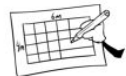
Hvordan gribes en matematikopgave an?

Læs	
Enhed	cm, m ² , kg ...
Tegn	
Regn	
Enhed	cm, m ² , kg ...
Tjek	

Anette Smed og Gitte Iversen

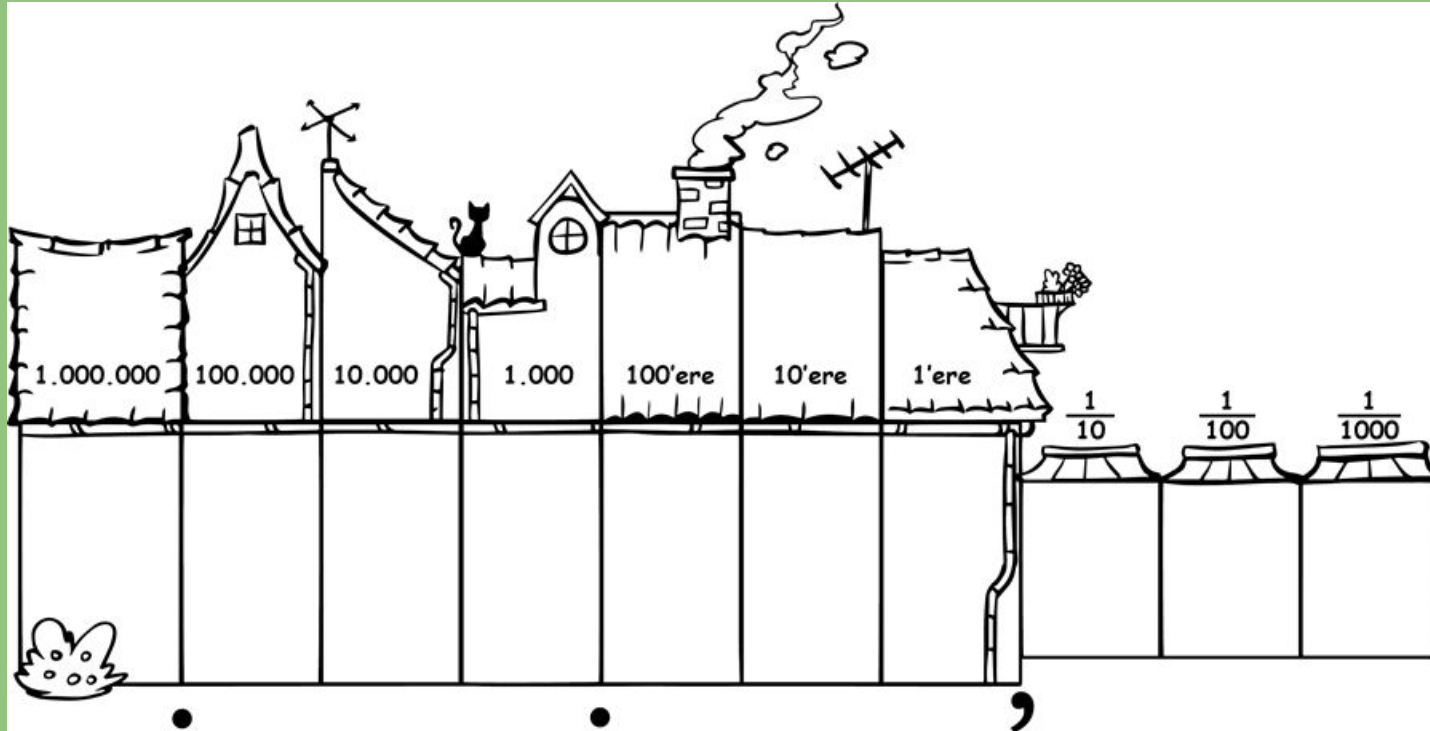
LOTUS



Læs			Lucas vil hjælpe sin far med at anlægge en terrasse med fliser. Terrassen skal have form som et rektangel. Den skal være 6,30 m lang og 4,20 m bred. Du skal vise med beregning, at terrassens areal bliver ca. 26,5 m ²
Ord, tal og enhed			Rektangel længde 6,30 m bredde 4,20 m Beregning areal 26,5 m ²
Tegn			
Udregn			Areal for rektangel er længde · bredde Areal = 6,30 m · 4,20 m Areal = 26,46 m ²
Super			Arealet skulle være ca. 25,5 m ² Jeg fik det til 26,46 m ² Altså passer det 😊

Jesper Skovgaard

Talforståelse - Talhuset



Huskelabels til computeren

WordMat genveje

Nyt matematikfelt:	Alt + M
Beregn:	Alt + B
Løs ligning:	Alt + L
Indstillinger:	Alt + I
Omskriv:	Alt + O
Definer:	Alt + D
Enheder:	Alt + E
Gangetegn:	Alt + G
Auto/eksakt/num:	Alt + N
Forrige resultat:	Alt + R
Plot Graf:	Alt + P

Excel genveje

= Hver gang du regner noget ud
A3*B4 Skriv kun data én gang
- regn med celler derefter
\$ Lås celle (Alt gr + 4) fx B\$5 - F4
+ i højre hjørne - kopier ned
Σ Autosum - Sum: SUM() - læg sammen
Diagram: **INDSÆT** og
Rediger data i diagram
 
Målsøgning: **DATA** og 
Nyt ark (i bunden) 
SLUMPMELLEM(1;6) - vis slag mellem 1 og 6
TÆLHVIS(A2;A7;1) - tæller antal slag som giver 1
F9 - kast igen, nyt forsøg

GENVEJE I DANSK

CD-ord:

Ctrl C: Læs op
F6=Gentag F2=Læs F3=Pause F4=Stop
Jokertegnet *: Ukendte bogstaver
Jokertegnet #: Her slutter ordet

Word:

Ctrl C: Kopier
Ctrl X: Klippe
Ctrl V: Indsæt
Ctrl Z: Fortryd

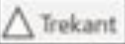
PDF:

Ctrl F: Find/ søg ord

Klippeværktøj:



WordMat

Nyt matematikfelt: **Alt + M**
Beregn: **Alt + B**
Løs ligning: **Alt + L**
Indstillinger: **Alt + I**
Definer: **Alt + D**
Forrige resultat: **Alt + R**
Trekantsberegner: 
Statistik i Excel: 

Almene genveje

Marker alt: **Ctrl + A**
Kopier: **Ctrl + C**
Klip: **Ctrl + X**
Indsæt: **Ctrl + V**
Fortryd: **Ctrl + Z**
Søg i pdf: **Ctrl + F**

Geogebra



Funktioner i inputfeltet:

Fitlinje(A,B,C): Lige linje tilpasset punkter
Polynomium(A,B,C): 2. grads funktion
Fitvækst(A,B,C): Vækstkurve

Statistik: Vis - Regneark: Indtast data, markér - **Lav:**

Enkeltvariabel analyse: En kolonne
Flervariabel analyse: 2 kolonner
Beskriv statistik: Analyse



CD-ord



Læs **F2** Pause **F3** Stop **F4** Gentag **F6**
Ordforslag: **Ctrl + Shift + O**
Hastighed op/ ned: **Alt + højre**, **Alt + venstre**
Jokertegn ordforslag: * ukendte lyde, # slut

Excel



= Hver gang du regner noget ud
A3*B4 Skriv data én gang - regn med celler
\$ Lås celle (**Alt gr + 4**) fx \$B\$5, F4
+ i højre hjørne - kopier ned

Sum:  - læg sammen

Diagram: INDSÆT og
Rediger data i diagram:



Målsøgning: DATA og



SLUMPMELLEM(1;6) - vis slag mellem 1 og 6
TÆLHVIS(A2:A7;1) - tæller antal slag som giver 1
F9 - kast igen, nyt forsøg

Almene genveje

Split-screen:
Diktér i Word:
Klippeværktøjet:



 Venstre pil
 Højre pil



Startsætninger

BEGRUND:

Når ... så ... derfor ...

Min beregning viser ..., derfor ...

Beviset for opgaven er.....

Jeg kan vise..... med beregningen:

Jeg kan begrunde min undersøgelse med.....

UNDERSØG:

Min undersøgelse viste..., derfor passer det at..., og jeg kan derved konkludere, at....

Jeg har undersøgt sammenhængen mellem ... og konkluderer at ...

Efter jeg har undersøgt, hvad....., så har jeg fundet ud af at.....

FORKLAR:

Jeg skulle forklare hvorfor....., det kan jeg gøre ved.....

..... har ret/ ikke ret i sin påstand, fordi.....

Fingerstrik og funktioner



st



Problemstilling 1 - Bungyjump

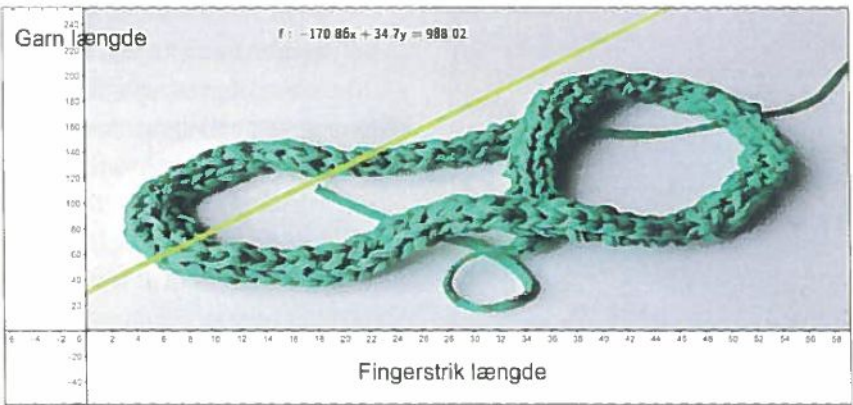
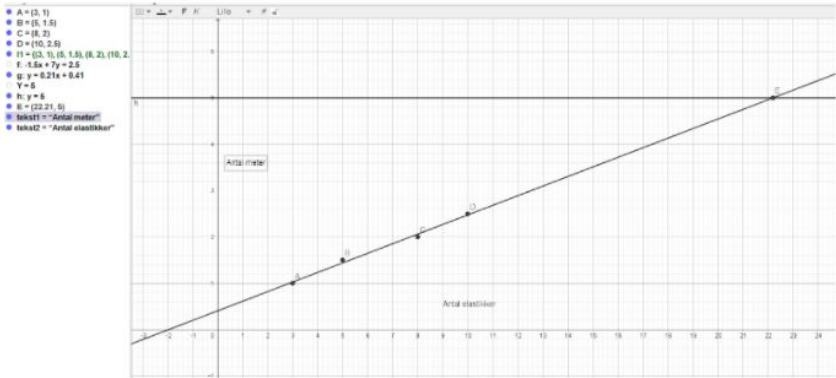
Vi skal være sikkerhedsansvarlige for Barbies elastikspring.

- Derfor skal hver grupper finde ud af hvor mange elastikker, der skal bruge for at Barbie kun lige kommer ned og rammer gulvet med håret.
- Hun hopper fra 5 m. højde i værkstedet



Udfyld skemaet

Antal elastikker (x-værdien)	Højden Barbie falder (y-værdien)
3	1 m
5	1,5 m
8	2 m
10	2,5 m



Fingerstriklængde

Antal hænder	Antal masker	Garnlængde inkl start og slut (Gæt)	Garnlængde inkl start og slut (Måling)
5	20		
10	40		
15	60		
20	80		
25	100		
50			
	1000		
Et stort fingerstriklængde			

Visualisering og modellering

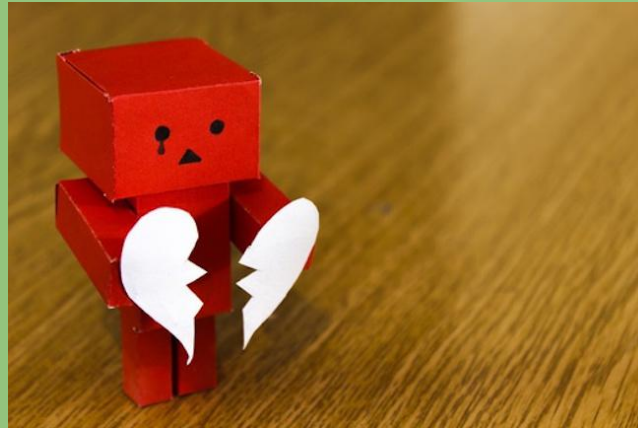
Sproget

Hvert et ord i et digt er vigtigt og nøje udvalgt af forfatteren. I digte eksperimenteres der med sproget, f.eks. ved at forfatteren danner nye ord, gentager ord, bruger modsætninger eller bevidst undlader at bruge tegnsætning.

Et digt er ofte fyldt med billedsprog, som skal være med til at underbygge og forstærke digtets stemning.

Billedsprog - 3 SLAGS METAFOR

Mit hjerte gik itu"





Billedsprog - SAMMENLIGNING

Sammenligning:

Hun er smuk som en rose

Tågen lå som et tungt tæppe over byen.



Billedsprog: BESJÆLING

Besjæling:

Træets grene **bankede** på ruden

En **talende** eller **dansende** blomst



Billedsprog - PERSONIFICERING

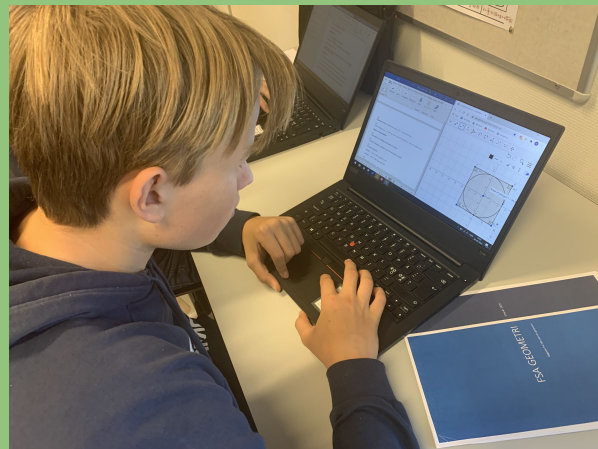
Personificering:

Manden med leen = døden



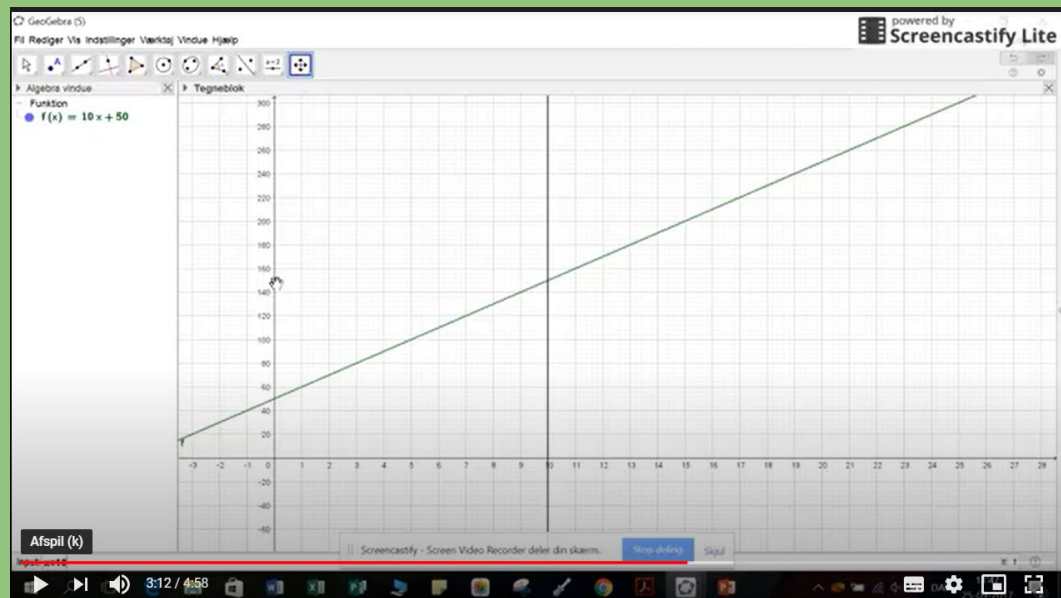
Brug af skærmoptagelser - flipped learning

- Instruktioner og modellering
- Tilbage melding
- Elevforklaringer (fagtermer og overvejelser over sproget)



Instruktion og modellering

Linære funktioner



Tilbagemelding

Maj 2017 - AS tilbakemelding

Automatisk lagring

Anne Sofie - Word

Søg

Gitte Iversen

Filer Hjem Indsæt Design Layout Referencer Forsendelser Gennemse Vis Tilføjelsesprogrammer Hjælp Google Drev WordMat Del Kommentarer

Sæt ind Udvalgte skrifttyper Skrifteffekter Afrikainian Typografier Redigering Stemme Følgeskema Editor

1. Biler og udledning af CO₂

Opgave 1.1
Hvor mange kilogram CO₂ uddleder bilen cirka på køreturen fra Odense til København?

Udregning: $140g \cdot 154km = 21560g$

Facittekst:
Jeg tog de 140g som var gennemsnittet af CO₂, og ganger det med de 154km som vil give resultatet af hvor mange kg CO₂ der kommer ud på den tur

Opgave 1.2
Hvor mange procent CO₂ uddleder den nye bil mindre end den gamle bil?

Udregning: $\frac{140}{154} \approx 0,37$
 $0,37 \cdot 100 = 37\%$

Facittekst:
Den nye bil vil uddlede 8,01kg mindre end den gamle bil. Dette fandt jeg ud af ved først at gange 88g med så

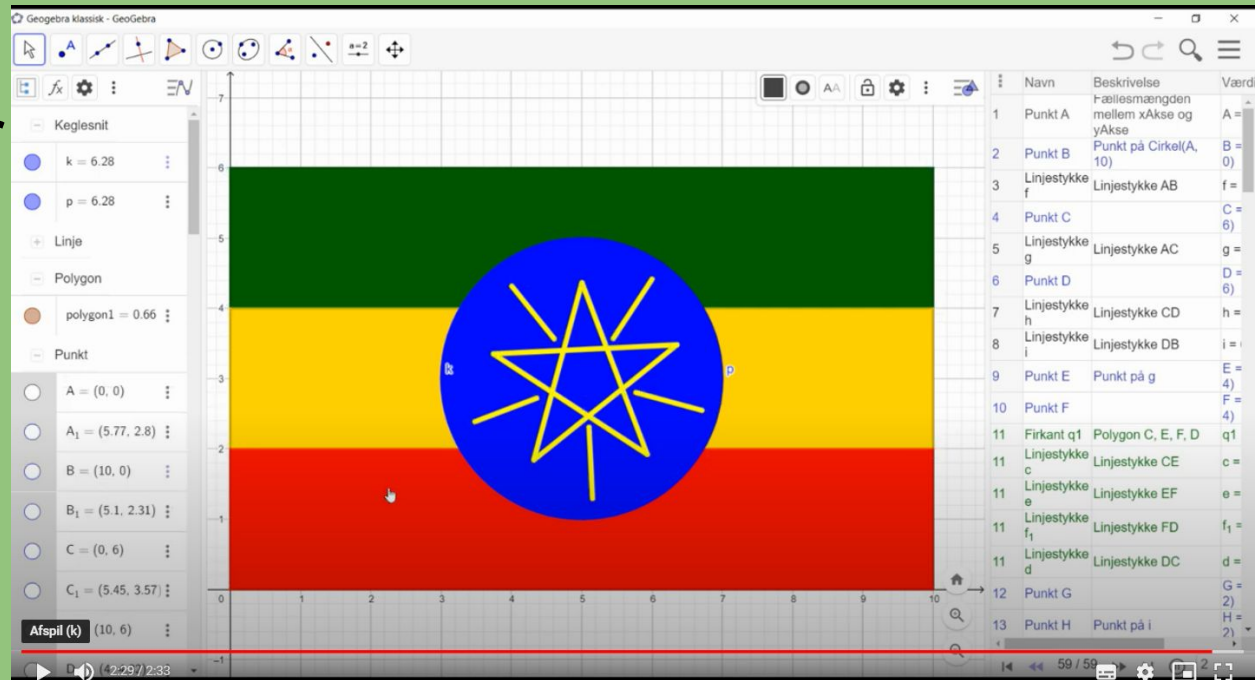
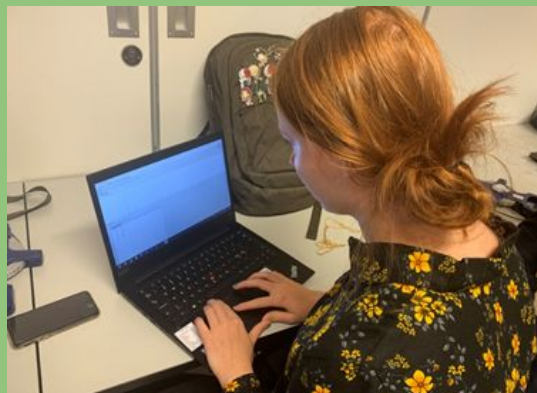
Skriv 1 af 10 1/27/2020 dansk

ScreenCastify - Screen Video Recorder deler din skærm. Stop deling Skjul

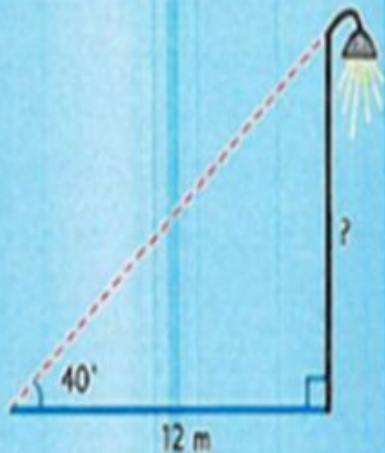
100%

Elevproduktioner

Geometri - Flag



2 Hvor høj er lygtepælen?



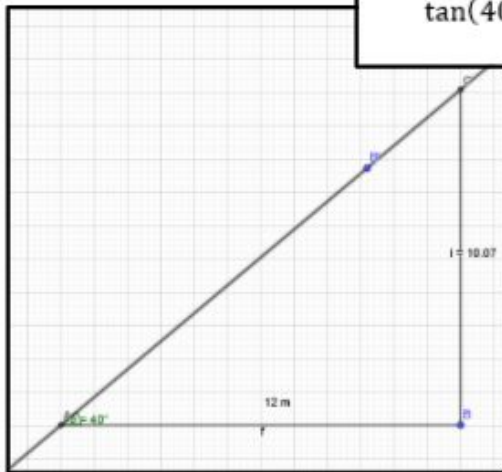
3 måder at løse en opgave på

Tegn

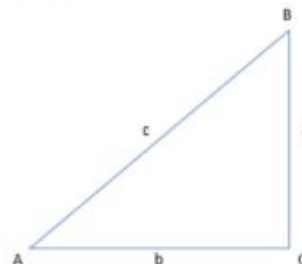
Regn

Hjælpeværktøj

$$\tan(40) \cdot 12 \approx 10,0692$$

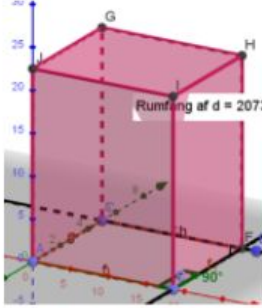
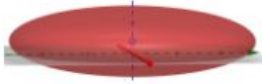


WordMat's trekantsløser anvendes med input: $A = 40^\circ$, $C = 90^\circ$, $b = 12$



$A = 40^\circ$
 $B = 50^\circ$
 $C = 90^\circ$
 $a = 10,0692$
 $b = 12$
 $c = 15,66489$



Kasse			Vi beregner rumfanget $V = a \cdot b \cdot c \Rightarrow$ $V = 22,5 \cdot 18,5 \cdot 5 = 2081,25$ Rumfanget er 2081,25	$18,5 \cdot 22,5 \cdot 2 = 832,5$ $5 \cdot 22,5 \cdot 2 = 225$ $5 \cdot 18,5 = 92,5$
Cylinder			Vi udregner rumfanget / volumen $V = \pi \cdot r^2 \cdot h \Leftrightarrow$ $V = \pi \cdot 5,5^2 \cdot 2 = 190,0664$ Rumfanget / volumen	$A = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot (h + r) \Leftrightarrow$ $A = 2 \cdot \pi \cdot 5,5 \cdot (2 + 5,5) = 259,1814$

