



Opgaven

Lav nøjagtige optegnelser af det, du ser med dine matematikbriller - fra du står op til du møder i skolen. Dine notater skal så bearbejdes matematisk, og dine resultater og overvejelser skal formidles på et stykke A3-papir i et indbydende layout. Du har fire moduler til det hele.

Faglige krav

Det vi har arbejdet med i dette skoleår (tal, funktioner, algebra, grafer, statistik). Brug evt. oplægget til elevhandleplanen.

En Matematik-morgen

Min skolevej

Jeg kører op ad Jyllingevej, efter ca. 150 m. drejer jeg til højre ad Rødovrevej, og kører indtil jeg når Slotherrensvej. Derefter drejer til højre ad den og fortsætter til jeg kommer til SPF. Denne tur er 2,7 km. lang og jeg cykler den på 10 min. d.v.s. at jeg kører med en gennemsnitshastighed på 16,2 km/t.



Morgenbadet

Tælleren i kælderen viser, at der løber 11 l. vand ud af bruseren pr. min. Jeg er i bad ca. 6 min. hver morgen. D.v.s. jeg bruger 66 l. vand på 1 bad. Vandet i Rødovre koster ca. 30 kr. for 1000 l. D.v.s. mit bad koster 1,98 kr. Pr. år er det $365 \cdot 1,98 \text{ kr.} = 722,70 \text{ kr.}$



Af Morten Dam.



Geometriske figurer på mit værelse.

Rektangler: Seng, bord, plakater, flag, reol og Cdcover.
Regne eks: Cdcover: $12,5 \text{ cm} \cdot 14,5 \text{ cm} = 181,25 \text{ cm}^2$

Cirkler: Medaljer, fad, mønter, lampeholder og cd'er.
Regne eks: Cd: $\pi \cdot r^2 = 3,14 \cdot 6 \text{ cm} \cdot 6 \text{ cm} = 113,04 \text{ cm}^2$

Trekanter: Vimpel og tegnetrekant.
Regne eks: tegnetrekant: $\frac{1}{2} \cdot h \cdot g = 18 \text{ cm} \cdot 9 \text{ cm} = 162 \text{ cm}^2$

Kugle: Lampe.
Regne eks: $\frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3 = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot 15 \text{ cm} \cdot 15 \text{ cm} \cdot 15 \text{ cm} = 1589,625 \text{ cm}^3$

Pyramide: Alabast pyramide fra Egypten.
Regne eks: $\frac{1}{3} \cdot h \cdot G = \frac{1}{3} \cdot 6 \text{ cm} \cdot 49 \text{ cm}^2 = 98 \text{ cm}^3$



Plan over min morgen

- 06:15 Væger jeg af vækturen
- 06:30 Slår jeg op vækster mig og tager tøj på
- 07:00 (ca.) Spiser jeg morgenmad
- 07:24 (ca.) Børster jeg tænder og gør mig klar til at cykle i skole
- 07:30 (ca.) Afgang hjemmefra
- 07:45 (ca.) Er jeg på skolen



Hvis jeg hele mit liv har sovet, og vil så lige så meget i fremtiden, som jeg gør nu, vil jeg komme til at sove 39,5% af mit liv!

hele

BENEDICT'S MATEMATIK MORGNER

Min families gennemsnitshalter

Her Mitte	44
Far Torben	48
Morner (Børn) Sofie	16
Morner (Børn) Mathias	11
Mig selv Benedict	13
$732/5 = 146,4$	

Hvor meget bærer jeg ca. med i skole?

- Min lomme vejer ca. 5 kg på en almindelig skoledag.
- > På en dag bærer jeg sammenlagt ca. 25 kg med i skole.
- > På et år, hvor ukeleverier, helgyrter og ferier er blevet fjernet, bærer jeg sammenlagt ca. 975 kg med i skole.
- > I alle min skolegang på SHF (3 år) vil jeg sammenlagt bære ca. 2 975 kg med i skole.

Mit værelse - 7:25 - Mit værelse
 Længden: 3,14 m Bredde: 1,17 m
 Arealet: 7,5048 m²
 (Rundtallet er 7,9 m²)

Min cykelrute

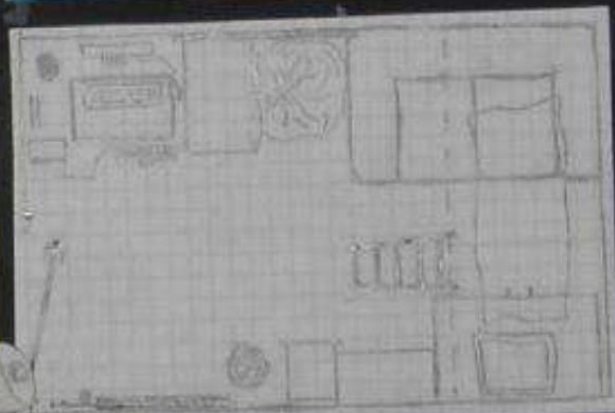
- Min cykelrute er 5 km lang, og det tager ca. 15 minutter for mig, at køre den. Min gennemsnitshastighed er derfor 20 km/t.
- Min forreste hjul er 2,20 m i omkreds. Jeg skal stødige køre 5 km for at komme i skole om morgenen, så af den årsag drejer mit hjul 2 272,7 gange på min vej.



Fre: Gyngelåvej 12, 2400 København NV
 Tlf: Zingelvej 11, 2610 København

Vand jeg bruger om morgenen

- Vand til at vaske mig: ca. 3 liter
- Vand skyllet ud afristenen: 2 liter
- Vand til børstning af tænder: ca. 0,9 liter. Jeg bruger ca. 5,9 liter vand om morgenen.





LEAS

MATEMATIK

MORGENER...

- 60 Bliver jeg væk
- 35 Grår jeg i bad.
- 45 Tager tøj på og tørrer hår.
- 00 Spiser jeg min sunde morgenmad
- 5 Børster jeg tænder
- 0 Packer taske og laver madpølse
- 5 Leter jeg efter min cykelnøgle
- 0 Tager afsted til skole.
- 8 Ankommer til Spf.

Jeg børster tænder i ca. 5 min. Hvor lang tid børster jeg så på hver tand når jeg har 26 tænder?
 $300 : 26 = 11,5$ sek pr tand

TRAPPETRIN
 $3+4$
 137



På en morgen i mit hus går jeg i alt 104 trappetrin hver morgen. Så på en skoleuge går jeg i alt $= 104 \cdot 5 = 520$ trin på et skoleår kommer jeg til at gå $520 \cdot 52 = 27040$ trin på et skoleår.

Fra jeg står op om morgenen 6.30 til jeg ankommer til Spf 7.58 er der 1 time og 28 min

Gennemsnits alder ved morgenbordet = mig 14 søster 16 far 51 mor 48 ... $14+16+51+48 = 129 : 4 = 32,25$

på en ned sover jeg fra 10.30 til 2.30 = 2 timers søvn. Hvor meget sover jeg ca. på en uge?
 $8 \cdot 7 = 56$ timers søvn

Godmorgen
 Fra jeg står op om morgenen til jeg ankommer til Spf. 6.30 til 7.58? = 1 time og 28 min

2 1/2 dl Yoghurt korn
 1 dl Mishi sine
 2 dl Friskpresset
 Sin juice
 2 dl Varm
 the
 Jeg indtager
 morgenmad på ca.

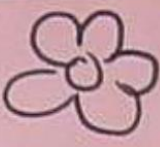


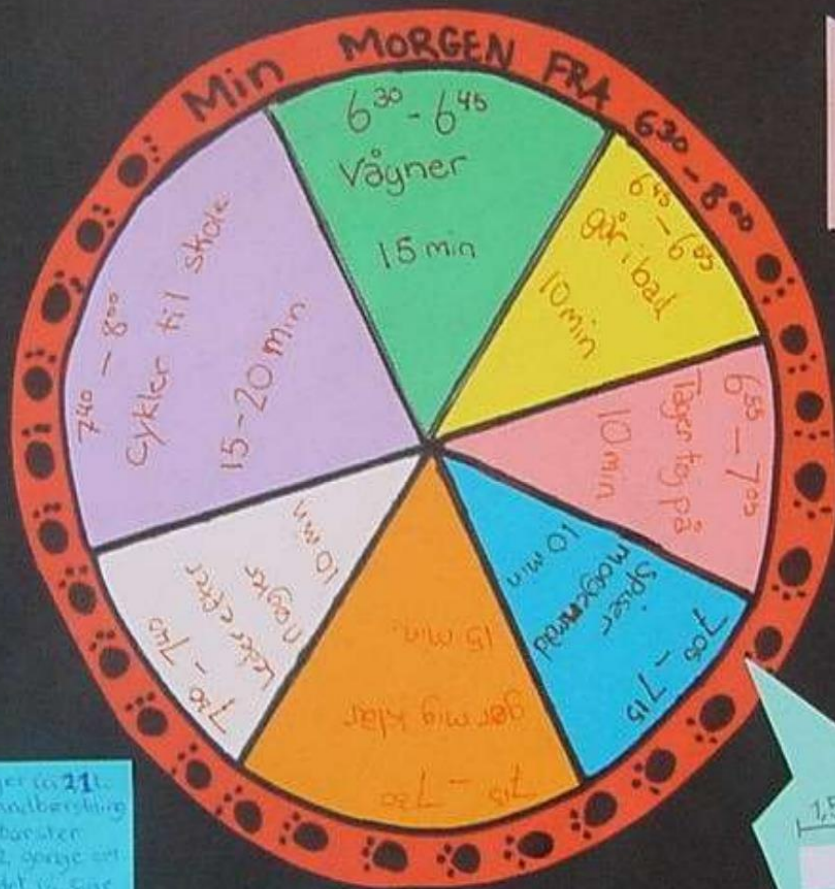
Røde biler



At køre 15 min. det tager at køre i trafik på 1928 røde biler

Antal røde biler	tid
5,9	1 min
88	15 min
352	1 time
8448	1 dag
54136	1 uge

LÆRKE'S 



Matematik morgener!

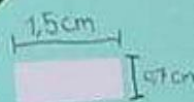


Jeg har 24 muligheder



Man bruger ca. 21 l. om en tandbørstning og man børster tænder 2 gange om dagen det vil sige at 1 pers. bruger ca. 42 l. om dagen. Hvor meget vand bruger alle på 4 brugere?

vand	På
16,8 L.	1 dag
117,6 L.	1 uge
520,8 L.	1 måned
689,6 L.	1 år



$$\frac{\text{Diameter}(\varnothing)}{2} = \text{radius}(r)$$

Der er 75 ml i tandpasta tube og gang med diameter tæller bruger man ca. 0,6 ml

$$\frac{75}{0,6} = 125 \text{ del}$$

at man kan borte ca. 125 gange.

$$R^2 \cdot \pi \cdot H = 96 \text{ cm}^3$$



til skole,
Det tager ca.
20 minutter på
cykel.

8 kører jeg
ca. 16,8 km/t.

line

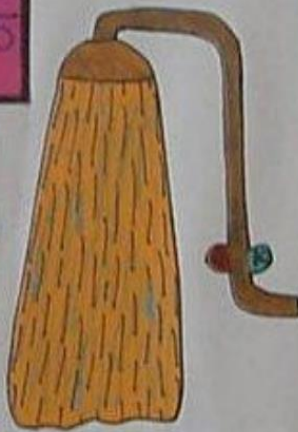
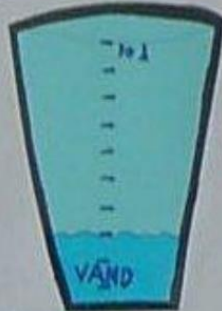
Matematik - Morgener!



Vandet løber
ialt i ca. 4-5
minutter.

Jeg bruger ca.
3 liter vand i
minuttet når
jeg er i bad.

Jeg bruger
ca. 12-15 liter
vand.



Mintandpasta holder ca. en måned,
hvis jeg børster tænder hver dag.
Pr. gang på tandbørsten er der
ca. 0,6 cm³.
Fordi:
$$r^2 \cdot \pi \cdot h = 0,35 \cdot 0,35 \cdot 1,5 \cdot 3,14 = 0,6 \text{ cm}^3$$

Zendium på
50 ml, der
er til 83
gange.
$$\frac{50}{0,6} = 83$$



JEG STÅR OP!

06:30

JEG GÅR I BAD!

06:35

JEG TAGER TØJ PÅ!

06:40

JEG BØRSTER HÅR!

06:45

JEG SPISER MORGENMAD!

06:50

JEG SMØRER MADPÅKKE!

07:15

JEG BØRSTER TÆNDER!

07:25

JEG CYKLER!

07:30

JEG ER PÅ SKOLE!

07:50

14:44:41

fakta

Det ta'r kun 5 minutter

TRIANGEL REBSTIGE

Vi hjemkalder TRIANGEL
REBSTIGE på grund af
diametere i trekanten er for lille.

Stigen er solgt i FAKTA
butikkerne fra april til juni 2006.

Har du købt ovenstående
rebstige skal du komme ned i din
nærmeste FAKTA butik og få
pengene retur med eller uden
bon.

Vi beklager mange gange!
Med venlig hilsen
Fakta A/S



