

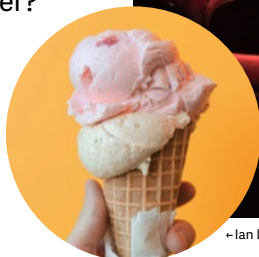
En tur i biografen

En familie på fem køber is i biografen.

De skal vælge fra

3 kategorier:

- Vaffel eller bæger?
- Antal kugler?
- Drys eller skum?



Peter Lewicki, Unsplash

- Ian Dooley, Unsplash

Da familien kommer hjem, undersøger de udgifterne ved hjælp af et CAS-værktøj. Deres opstilling ses i rammen til højre. Familien bruger CAS-værktøjet MatematiKan til at beregne den samlede udgift næste gang de skal i biografen.

Samlet=3 Vaffel + 2 Bæger + 2 Kugle1 + 1 Kugle2 + 2 kugle3 + 4 Drys + 1 Skum
169 kr

Priserne er:
Vaffel=5 kr;
Bæger=3 kr;
Kugle1=19 kr;
Kugle2=27 kr;
Kugle3=33 kr;
Drys=3 kr;
Skum=5 kr;

MatematiKan

MatematiKan

Tal sammen i klassen om:

- Hvordan kan I foretage den samme beregning i jeres CAS-værktøj?
- Giv et forslag til, hvad to af dem kan have købt.
- Brug dit CAS-værktøj til at beregne den samlede pris, hvis
 - de alle fem havde valgt den dyreste mulighed i de tre kategorier.
 - de alle fem havde valgt den billigste mulighed i de tre kategorier.



Karolina Szczer, Unsplash

I et regneark kan deres køb se ud som eksemplet til højre – med formler i kolonne D.

- Opret et regneark som det viste.
- Giv et forslag til familiens samlede køb, hvis de kun vil bruge 140 kr. i alt.

	A	B	C	D
1		Pris kr.	Antal	I alt kr.
2	Vaffel	5	3	=B2*C2
3	Bæger	3	2	=B3*C3
4				
5	1 kugle	19	2	=B5*C5
6	2 kugler	27	1	=B6*C6
7	3 kugler	33	2	=B7*C7
8				
9	Drys	3	3	=B9*C9
10	Skum	5	2	=B10*C10
11				=SUM(D2:D10)

Opgave 1

En klasse med 26 elever har vundet 2500 kr. til en biograftur.


De opretter et regneark, så de lettere kan regne ud, hvad de har råd til.

- Vis, hvordan prisen på 1950 kr. til billetterne på række 11-20 er beregnet.

Billetter

Række 1-10 50 kr.

Række 11-20 75 kr.



Sodavand


XL 38 kr.

Stor 34 kr.

Mellem 30 kr.

Lille 26 kr.

Børne 24 kr.




Popcorn

Stor 22 kr.

Mellem 16 kr.

Lille 10 kr.



Slikposer

Stor 15 kr.

Mellem 10 kr.

Lille 5 kr.

Foto + illustration: Colourbox

Opgave 2

- Undersøg, om klassen har råd til, at de alle kan sidde på række 11-20, at hver kan få en XL-sodavand, popcorn til 10 kr. og slik til 10 kr.

Opgave 3

- Undersøg, hvor mange elever, der højst må have været i klassen, hvis de skal have råd til det, der er dyrest i hver kategori.

Opgave 4

- Giv et forslag til, hvad hver af de 26 elever kan få, så de får brugt de fleste af de 2500 kr.

	A	B	C	D
1		Kr.	Elever	I alt
2	Antal elever		26	
3				
4	Række 1-10	50		
5	Række 11-20	75	26	1950
6				
7	Pop10	10	26	260
8	Pop16	16		
9	Pop22	22		
10				
11	Slik15	15		
12	Slik10	10	26	260
13	Slik5	5		
14				
15	XL38	38	26	988
16	Stor34	34		
17	Mellem30	30		
18	Lille26	26		
19	Børne24	24		
20				
21	Samlet i alt			

- Overvej, hvordan regnearket kan ændres med sletning af rækker eller tilføjelse af rækker med andre mulige køb.

- Overvej, hvordan opgaverne kunne være løst uden et regneark.

Egne noter

.....

.....

.....