

Familien Skou køber hus

Inden familien flytter ind, ønsker de at foretage nogle ændringer i huset og i haven.

I skal hjælpe familien med at stille konkrete forslag.



Disposition

PRØV!**Deloplæg til
den mundtlige prøve i matematik****Familie Skou køber hus - Deloplæg**

Deloplæg

Plænen

I forbindelse med omlægning af haven ønsker familien at anlægge en rektangulær græsplæne på 400 m^2 . I bestemmer selv længde og bredde på plænen.

På baggrund af oplysningerne i bilaget *Priser på rullegræs og græsfrø* kan I beslutte, om I vil anlægge plænen med rullegræs eller med græsfrø.

Rundt om græsplænen skal der lægges Herregårdssten til at afgrænse plænen.

En herregårdssten måler $21 \text{ cm} \times 14 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$.

Den har en massefylde på $2,25 \text{ g/cm}^3$

Stenene kan lægges på to måder:

- i forlængelse på den lange led
- i forlængelse på den korte led.

I vælger at hente stenene i en trailer.

På traileren er følgende skilt:

T	500
L	375

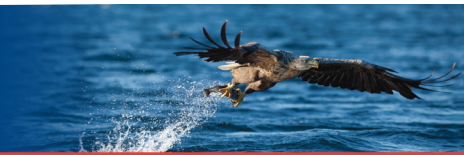
T = totalvægt i kg

L = lastevægt i kg

Overvej, hvilken af de to måder, stenene kan lægges på, I vil anbefale.

Overvej ud fra trailerens lasteevne, hvor mange ture I er nødt til at køre.





Priser på rullegræs og græsfrø

Rullegræs

Rullegræs til villahaver koster
34,95 kr. pr. m²



Græsfrø

Et kg græsfrø rækker til
ca. 40 m²

Priser

Poser med 1 kg:	74,75 kr.
Poser med 5 kg:	67,56 kr. pr. kg.
Poser med 10 kg:	53,19 kr. pr. kg.



Kilde:
Dansk Retursystem

Jeg skal finde ud af om det er billigere at købe rulegræs eller så græsfrø

Skal familien vælge herregårdsten eller fliser

Jeg skal beregne hvor mange ture, der skal køres efter sten

Forskelle på at købe græsrolle og græsfrø

Areal = 400 m²

Græs rulle koster 34, 95 kr. pr. m²

Græs frø= et kg græs frø ca. 40 m²

Rulleræs 34,95 kr. * 400 m² = 13.980 kr.

Græsfrø * Poser med i kg = 74,75 kr. * 10. = 747,5 kr.

*poser med 5 kg = 67, 56 kr. pr. kg * 10 = 675,6 kr.

* poser med 10 kg = 53,19 kr. pr.kg * 10= 531,9 kr.

For at købe areal på 400 m² er det bedst at vælge poser med 10 kg på 531,9 kr.

Der er 13,50 kr. forskel

Herregårdssten

En herregårdsten er på 21 cm * 14 cm * 7 cm

Massefylde på 2,25 g/cm³

Sten skal lægges omkring græsset

25 m + 16 m + 16 m + 25 m

25 meter

16 meter



25+25+16+16=82 m

82 m hele vejen omkring -Omkredsen

For at find ud af antal af sten på den lange led

0,21 / 82meter/0,21meter = 390 sten

Cm³ pr. sten

V:rumfang 21*14*7= 2058 cm³ pr. sten

2058 cm³: 2,25 g/cm³ = 914,6 g/cm³ = 0,914,66 kg

På kopiarket Lastvægt er 375 kg

375 / 0,914,66= 409,9 sten= 410 sten

Trailereren må køre 410 sten på en gang altså på en tur.