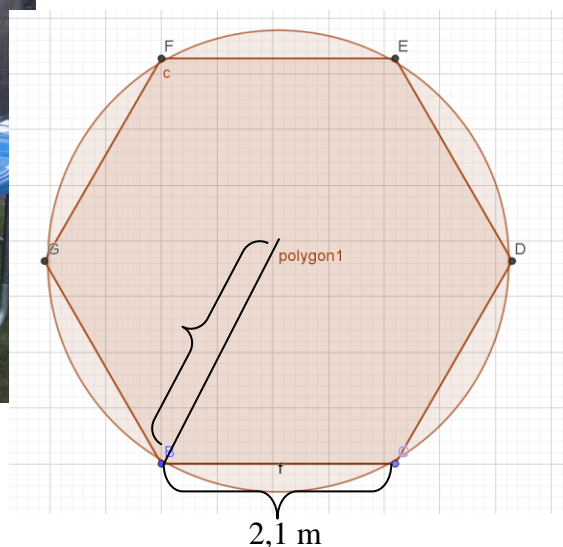


Trampolin Opgaven:

Herunder ses en trampolin som er rund (cirkulær) og hvor sikkerhedsnettet udgør en sekskant. I sekskanten er alle sider lige lange.



Opgave 1: Tegn Sekskanten i geogebra

(husk du kan bruge en regulær polygon værktøj til nemt at tegne polygonen. Dog først skal man lave den første side i polygonen så den får den rigtige sidelængde på 2,1 m med linje ud fra længde)

Opgave 2: Få geogebra til at beregne sekskantens areal.

Opgave 3: Hvad er kant vinklerne i sekskanten

Cirkelns radius burde være 2,1 m! Men fordi sikkerhedsstolperne sidder uden på cirklen så er der her altså lidt forskel imellem sekskantens sidelængde og radius i cirklen.

Opgave 4: Tegn cirklen med en radius på 2,07 m.

(Hint du skal finde centrum for sekskanten – Måske du kan huske hvordan man fandt centrum for et kvadrat. Det kan være at det også gælder for en sekskant?)

Opgave 5: Beregn cirkelns areal (ikke vha. geogebra men vha. formel)

Vi forestiller os at trampolinen skal graves ned.

Det vil komme til at se ca. sådan her ud.



Der graves et cirkulært hul under trampolinen som er 75 cm dybt.

Dette hul vil ligne en cylinder og følger den cirkelrunde trampolin.

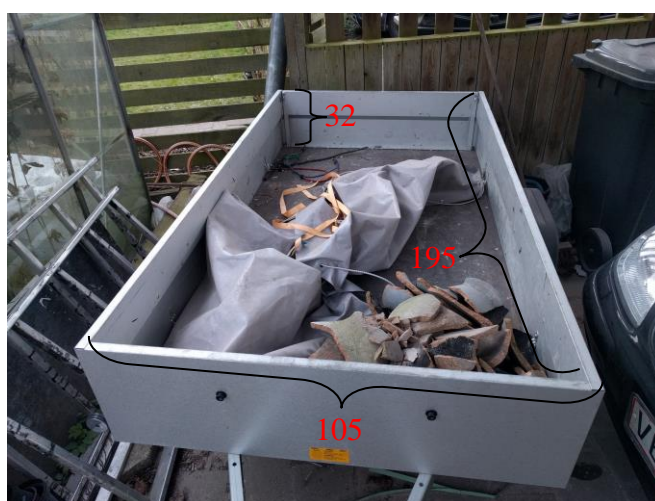
Opgave 6: Hvor mange m³ jord skal der fjernes for at trampolinen kan være nedgravet.

Opgravet jord kommer til at fylde 20 % mere når det bliver gravet op.

Opgave 7: Beregn den faktiske jordmængde som skal køres væk når nu jorden udvider sig 20 %

Vi husker $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ Liter}$

Ekstra Opgave 1: I en trillebør kan der være 110 liter. Hvor mange trillebøre fyldt med jord er der til.



Ekstra Opgave 2: Beregn hvor mange trailer læs der skal køres for at køre den opgravede jord væk?



Når man graver ud til en trampolin er hullet ikke formet som en cylinder men mere grydeformet.

Ekstra opgave 3: Prøv at give et bud på hvordan man kan beregne rumfanget. Der findes jo ikke nogen gryde rumfangsformel så man må være lidt kreativ. Man kunne måske lægge en keglestub ind?