

# Øvelsesopgaver i rumlige flader og legemer

Mathias 1.V

January 25, 2022

## Opgave 1

- a) En bordplade har følgende mål: Bredde = 45 cm, længde = 63 cm og tykkelse = 22 mm.

Du skal bestemme bordpladens totale overfladeareal i  $cm^2$  og  $m^2$

$$22 \text{ mm} = 2,2 \text{ cm}$$

$$2 \times 45 \times 63 + 2 \times (45 + 63) \times 2,2 = 6145,2 \text{ cm}^2 \text{ eller } 0,61452 \text{ m}^2$$

## Opgave 2

Et vinkelhus har udseende og mål som vist i figuren 6,8. Taget skal males.



Figur 6,8

- a) Du skal bestemme arealet af den samlede tagflade.

$$\text{Pythagoras : } A2 = 42 + 42$$

$$(5,657 \times 12 + 5,657 \times 10) \times 2 = 248.908$$

$$5,657 \times 4 = 22,628$$

$$5,657 \times 8 = 45,256$$

$$248,908 + 22,628 + 45,256 = 316.792$$

### Opgave 3

Et bassin har tvær- og længdesnit som vist på figur 7,3.  
Målene er i meter.



Jeg starter med at opdele figuren i 2, en kasse og en trekantet prisme.

Kassen:  $2 \times 2 \times 3 = 12$

Prismen: *Da siden er 45, og begge sidelngder er 2, s m trekantens*

*lngde ogs vre ens med sidelngderne. Derefter udregnede jeg,*

$$(2 \times 2 \times 3)/2 = 6$$

Så lagde jeg resultaterne sammen,  $12 + 6 = 18 \text{ m}^3$