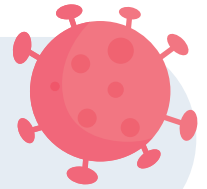




# Pladsmangel – coronamatematik

8.-10. KLASSE – PROBLEMREGNING



Et gennemsnitligt dansk klasselokale er  $47 \text{ m}^2$  og har form som et rektangel. Tavle og kateder udgør ca.  $\frac{1}{5}$  af arealet og døren optager ca.  $3 \text{ m}^2$ .

1. Hvor stor en andel af bruttoarealet kan anvendes til siddepladser til elever og hvor meget plads er der til hver elev, hvis der er 25 elever i klassen?

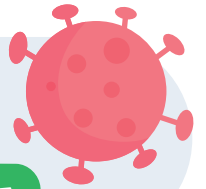
I forbindelse med COVID-19 anbefaler sundhedsstyrelsen, at der er mindst 2 meter mellem hver elev i klasselokalerne.

2. Lav en figur med længdeangivelser af et klasselokale, der opfylder ovenstående krav og placer så mange elever som muligt, så sundhedsmyndighedernes retningslinjer opfyldes.
3. Hvor stor en andel af bruttoarealet er der til hver elev i et klasselokale, der opfylder retningslinjerne?
4. Hvor mange procent mere plads kræves der pr. elev hvis skolerne skal opfylde retningslinjerne for COVID-19, hvis alle elever skal undervises i klasselokaler som det ovenfor?



# Pladsmangel – coronamatematik

8.-10. KLASSE – PROBLEMREGNING

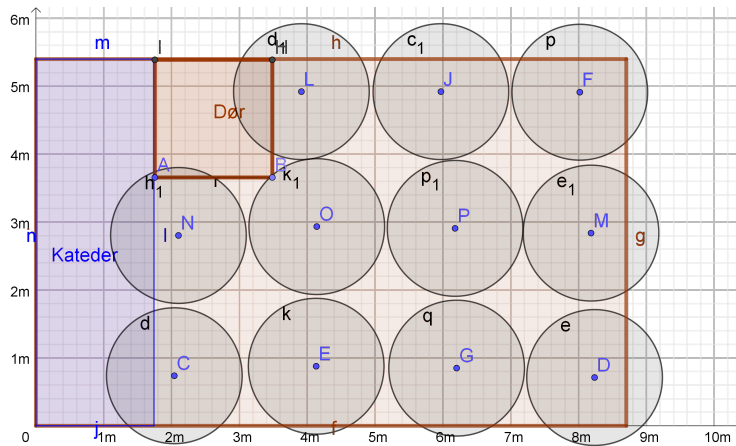


**FACIT**

1. Elevarealet er:  $\frac{4}{5} \cdot 47 \text{ m}^2 - 3 \text{ m}^2 = 34,6 \text{ m}^2$

Den plads der er tilgængelig pr. elev er  $\frac{34,6 \text{ m}^2}{25} \cong 1,4 \text{ m}^2$

2. Løsninger hvor bredde gange højde giver  $47 \text{ m}^2 \pm 1 \text{ m}^2$  godtages. Elevernes placeringer skal være markeret med cirkler, der ikke overlapper hinanden.



3.  $\frac{47 \text{ m}^2}{11} \cong 4,3 \text{ m}^2$  pr. person. Eleven kan have andre tal, og derved opnå et andet gyldigt resultat.

4. Vi bestemmer hvor mange procent  $4,3 \text{ m}^2$  er større end  $1,4 \text{ m}^2$ :

$$\frac{4,3 \text{ m}^2 - 1,4 \text{ m}^2}{1,4 \text{ m}^2} \cong 207\%$$