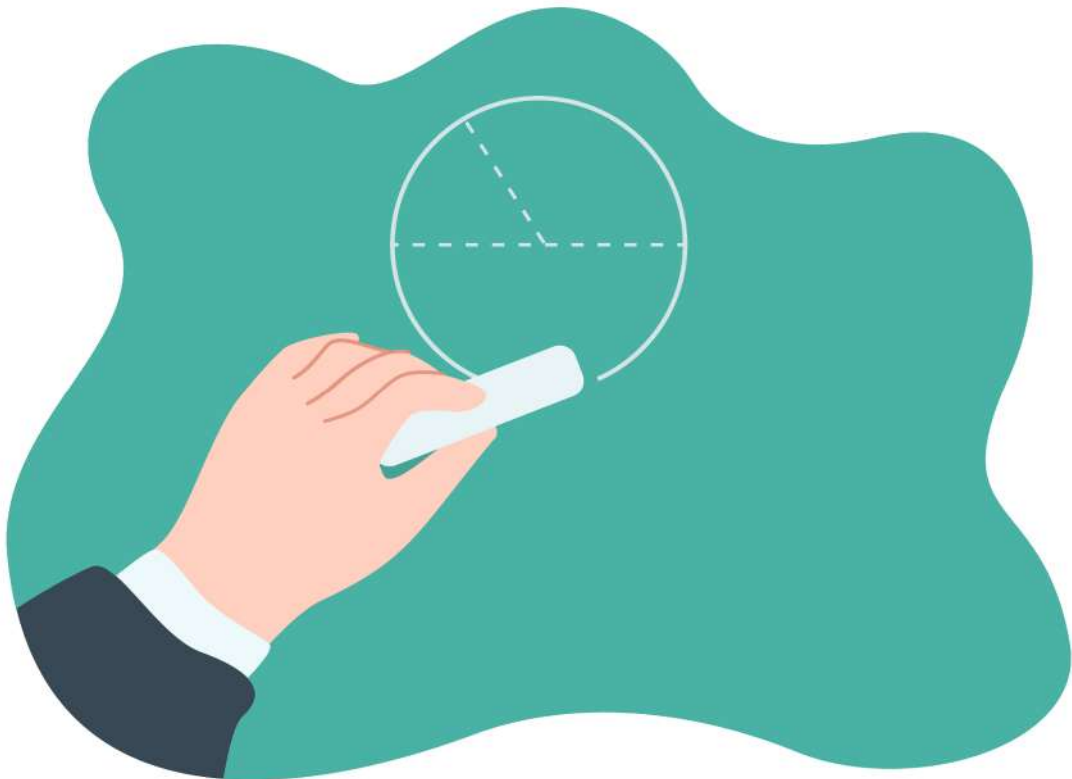


Diameter og radius



Navn: _____

Klasse: _____

Hvad er en diameter?

Forestil dig, du skal ud og købe et rundt tæppe til dit værelse. Du har målt, at diameteren højst må være 1 meter, eller kan det ikke være der.

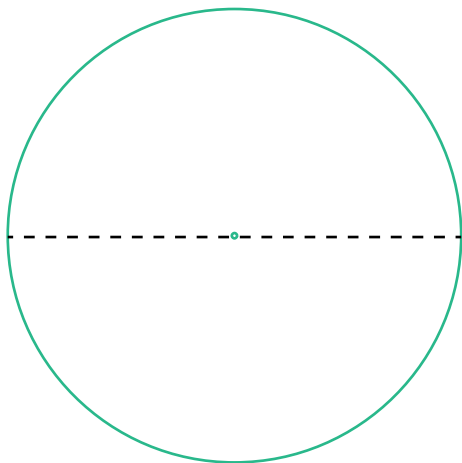
Diameteren er den længste linje, som går fra den ene side af cirklen og over til den modsatte side. Diameteren går gennem midten af cirklen.

Midten af cirklen bliver også kaldt cirkelns centrum.



Diameter

Her kan du et eksempel på en cirkel, der har en diameter på 6 cm.



diameter = 6 cm

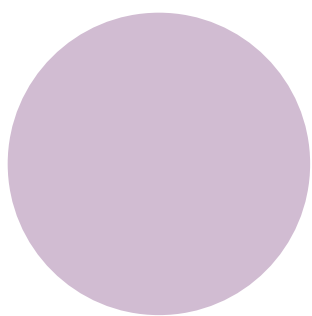
Brug din passer til at tegne en cirkel. Vælg selv, hvor lang diameteren skal være og skriv det på linjen nederst.

diameter = _____ cm

Find diameteren

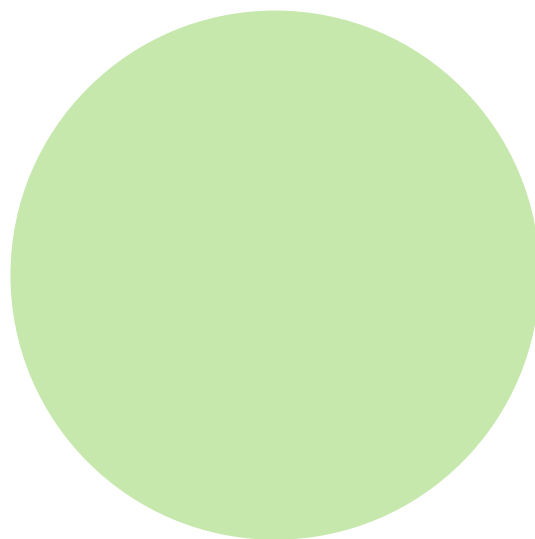
Du skal bruge diameteren i en cirkel, når du skal udregne cirkelns omkreds eller areal. Find din lineal frem, og mål cirklernes diameter.

Tegn og mål cirklernes diameter og skriv det på linjen.



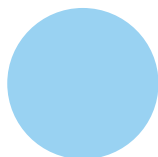
diameter

_____ cm



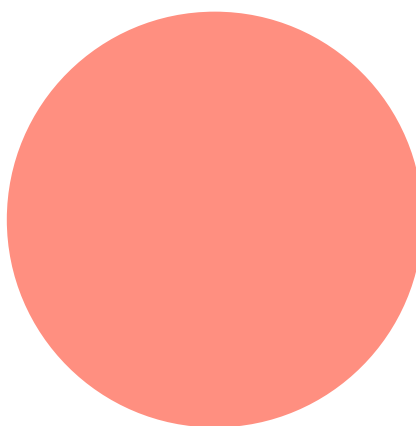
diameter

_____ cm



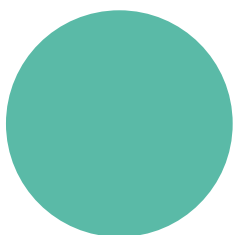
diameter

_____ cm



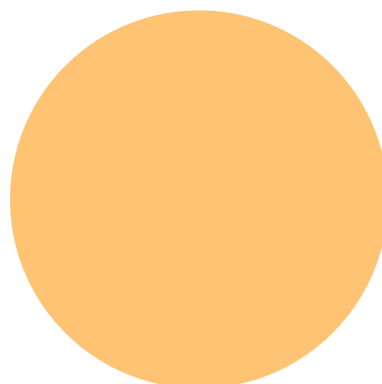
diameter

_____ cm



diameter

_____ cm



diameter

_____ cm



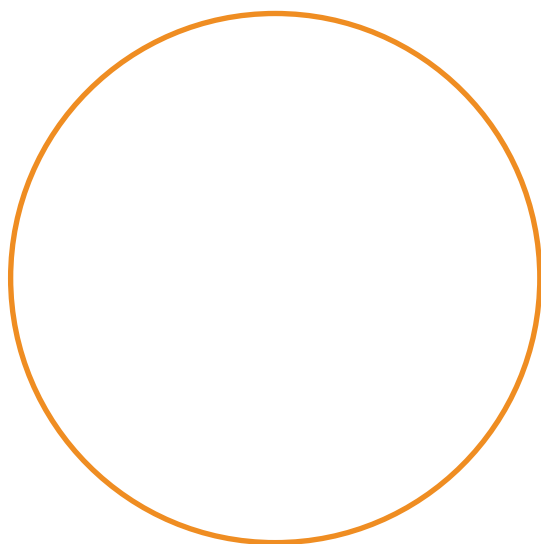
diameter

_____ cm

Gæt og mål

Det kan faktisk være ret svært at se, hvor stor noget er, når man tager det på øjemål. Det skal du prøve nu. Bagefter skal du tjekke, om du gættede rigtig, eller hvor tæt på du var.

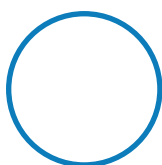
Skriv dit gæt. Mål og tegn cirkelns diameter. Udregn forskellen.



Gæt: 6 cm

Mål: 7 cm

Forskel: $7 - 6 = 1$ cm



Gæt: _____ cm

Mål: _____ cm

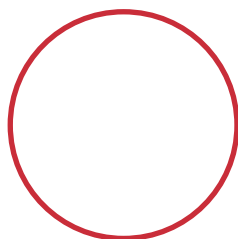
Forskel: _____ cm



Gæt: _____ cm

Mål: _____ cm

Forskel: _____ cm



Gæt: _____ cm

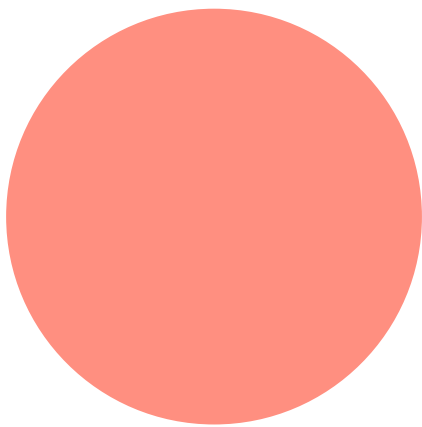
Mål: _____ cm

Forskel: _____ cm

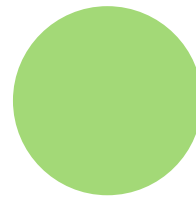
Fra størst til mindst

Når du skal sætte ting i rækkefølge, kan det hjælpe dig med at forstå sammenhænge mellem ting. På denne side skal du gøre det med cirkler. Cirklernes diameter viser, hvor stor cirklen er.

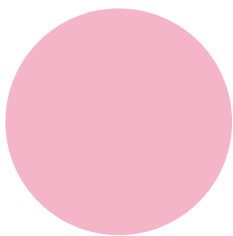
Mål cirklernes diameter og sæt dem i rækkefølge fra mindst til størst.



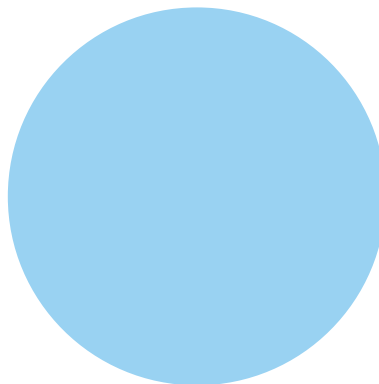
Diameter
_____ cm



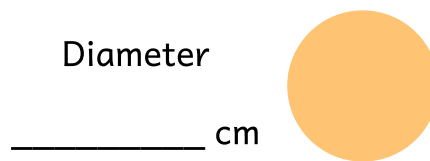
Diameter
_____ cm



Diameter
_____ cm



Diameter
_____ cm



Diameter
_____ cm

mindst



størst

<i>Cirkelens farve</i>					
<i>Diameter i cm</i>					

Tegn cirklen

Det er rigtig svært at tegne en helt rund cirkel, hvis du ikke bruger en passer. Den skal du bruge til denne opgave. Du kan bruge din lineal for at være sikker på, cirklen får den rigtige størrelse.

Brug din passer til at tegne cirklen i den rigtig størrelse.

Cirkel 1 skal have en diameter på 7 cm.

Cirkel 2 skal have en diameter på 4,5 cm.

Cirkel 3 skal have en diameter på 6,8 cm.

Cirkel 4 skal have en diameter på 2,4 cm.

Hvad er radius?

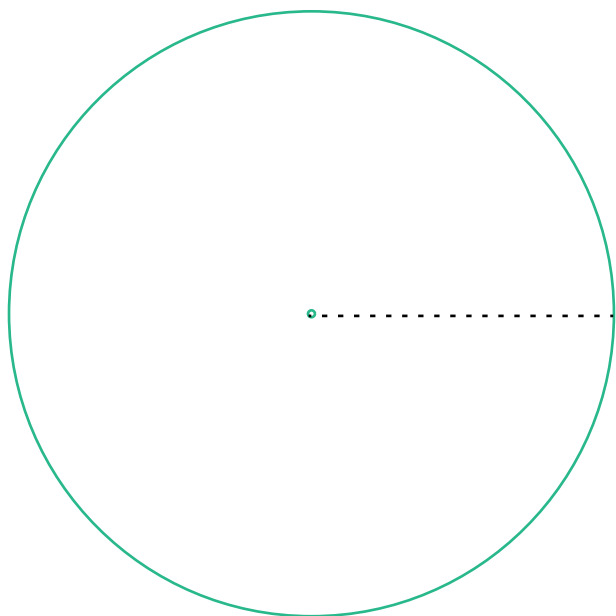
Radius i en cirkel er en linje, der går fra midten af en cirkel og ud til kanten.

Forestil dig en pizza skåret i 8 lige store stykker. Kanten af et pizzastykke fra midten og ud til skorpen er cirkelns radius.

Du kan måle cirklen radius fra centrum af cirklen og ud til hvilket som helst sted på cirkelns kant.



Her kan du et eksempel på en cirkel, der har en radius på 4 cm.



radius = 4 cm

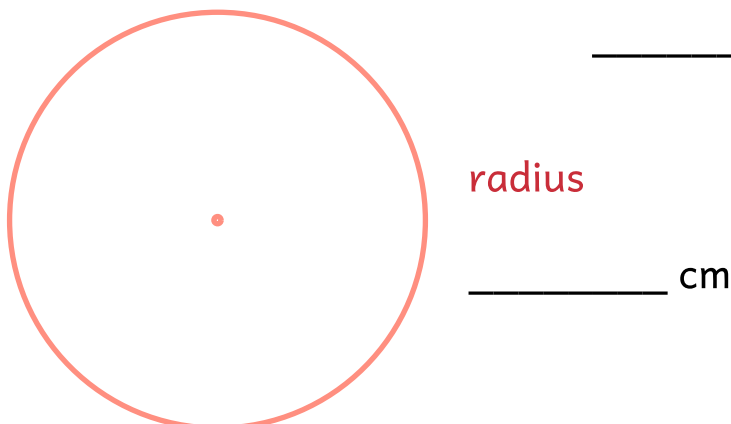
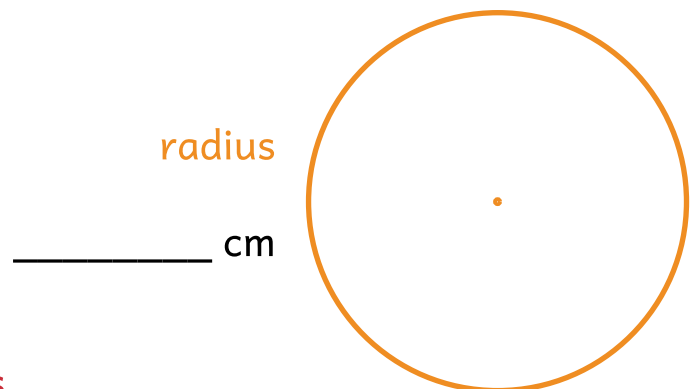
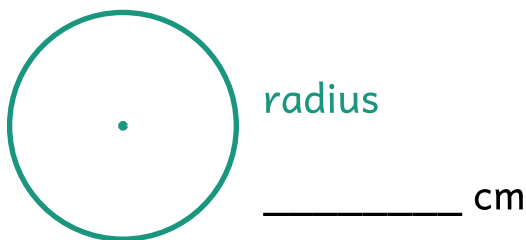
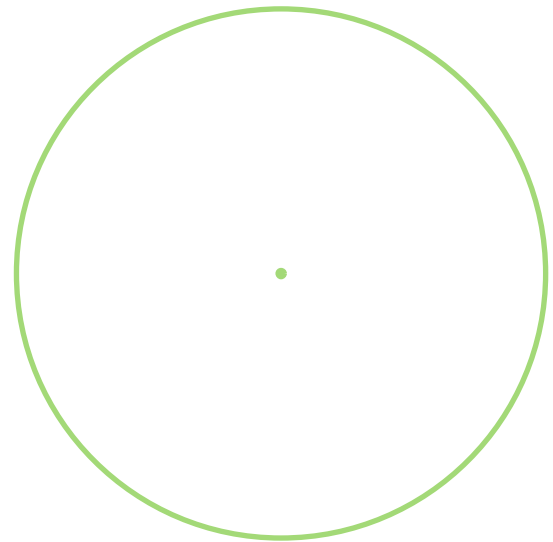
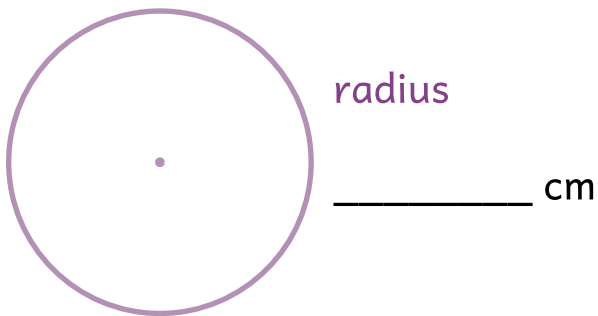
Brug din passer til at tegne en cirkel. Vælg selv, hvor lang radius skal være og skriv det på linjen nederst.

radius = _____ cm

Find radius

Radius er faktisk det halve af cirkelns diameter. Cirkelns radius går fra cirkelns kant og ind til cirkelns centrum. Cirkelns diameter fortsætte gennem cirkelns centrum, og hen til cirkelns modsatte kant.

Tegn og mål cirklernes radius og skriv det på linjen.



Beregn radius

Noget af det seje ved matematik er, at man kan bruge mange af de ting man ved i forvejen, til at løse andre matematiske problemer. F.eks. skal du på denne side bruge det du ved om diameteren til, at beregne cirkelns radius.

Tegn og beregn cirkelns radius og skriv det på linjen.



Den røde cirkel har en diameter på 7 cm.

Cirkelns radius er: _____ cm

Den blå cirkel har en diameter på 9 cm.

Cirkelns radius er: _____ cm



Den grønne cirkel har en diameter på 4,8 cm.

Cirkelns radius er: _____ cm

Den gule cirkel har en diameter på 3 cm.

Cirkelns radius er: _____ cm



Den orange cirkel har en diameter på 11 cm.

Cirkelns radius er: _____ cm

Tegn cirklen

Med en passer kan vi tegne rigtig flotte cirkler, der har præcis den størrelse, som vi ønsker den skal have. Det er super vigtigt, når vi tegner figurer i matematik, at vi er meget præcise.

Brug din passer til at tegne cirklen i den rigtige størrelse.

Cirkel 1 skal have en radius på 3 cm.

Cirkel 2 skal have en radius på 1,6 cm.

Cirkel 3 skal have en radius på 4,2 cm.

Cirkel 4 skal have en radius på 2,5 cm.

Brug din passer

Passeren kan også bruges til andet end at lave præcis matematik. Man kan nemlig være kreativ og lave flotte mønstre med den også. Du kan f.eks. lave en regnbue af cirkler eller en skov af blomster ved at gentage cirklerne.

Brug passeren til at tegne et flot mønster. Farv det bagefter.

Dit mønster skal have mindst:
En cirkel med en diameter på 4 cm.
En cirkel med en radius på 6 cm.



Forklar en ven

I gennem hæftet har du fået forskellige forklaringer på hvad en diameter og en radius er. Du skal nu lade som om, du skal forklare med din egne ord til en ven, hvad en diameter og en radius er.

Hvad er en diameter?



Hvad er en radius?

