

Vinkler i cirkler

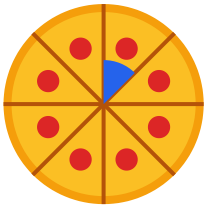
8. klasse · Geometri og måling · centervinkel, periferivinkel og Thales

Navn: Klasse: Dato:

Eksempel: Pizza og periferivinkel

Del 1: En pizza skæres i 8 lige store stykker. Hvor stor er vinklen i midten af hvert stykke?

En hel omgang er 360°.
Vinkel pr. stykke = 360° : 8
360° : 8 = 45°

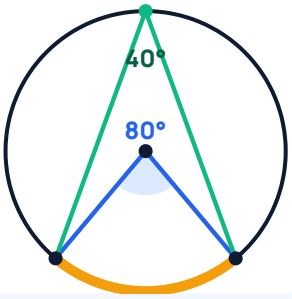


360° : 8 = 45°

Svar: Hvert stykke har en vinkel på 45° i midten. Den kaldes en centervinkel.

Del 2: En centervinkel er 80°. Hvor stor er periferivinklen over samme bue (spidsen på cirklen)?

Periferivinkel = centervinkel : 2
Periferivinkel = 80° : 2
80° : 2 = 40°



Svar: Periferivinklen er 40°.

Øv dig

1 En cirkel deles i lige store stykker. Find centervinklen.



Stykker	3	4	6	10	12
Centervinkel					

2 Hvor stor er vinklen mellem viserne? (Tip: Der er 30° mellem to tal på uret.)



kl. 3



kl. 2



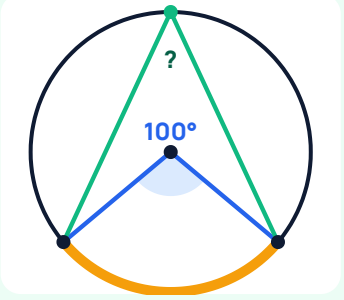
kl. 5



kl. 6

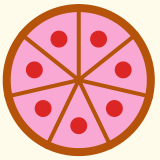
© 2026 Mattenemt.dk. Må kopieres til brug i egen undervisning.

3 Find periferivinklen, når centervinklen over samme bue er
a) 100° b) 70° c) 140°

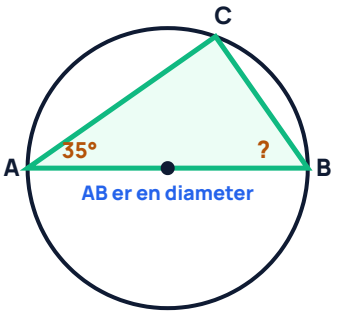


Brug det

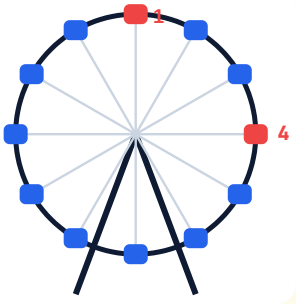
4 En lagkage skæres i 7 lige store stykker. Hvor stor er centervinklen? Afrund til én decimal.



5 AB er en diameter, og C ligger på cirklen. Så er vinkel C altid 90° (Thales' sætning).
a) Vinkel A er 35°. Hvor stor er vinkel B?
b) Forklar, hvorfor vinkel C er 90°, når centervinklen over buen AB er 180°.



6 Et pariserhjul har 12 gondoler med lige stor afstand.
a) Hvor stor er vinklen i midten mellem to gondoler ved siden af hinanden?
b) Hvor stor er vinklen mellem de røde gondoler 1 og 4?
c) Hvilken gondol står lige over for gondol 1?



© 2026 Mattenemt.dk. Må kopieres til brug i egen undervisning.

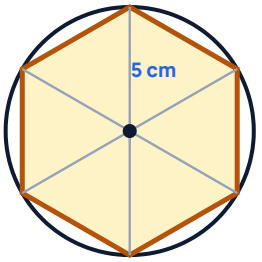
Udfordring

7 En regulær sekskant er tegnet i en cirkel med radius 5 cm.

a) Hvor store er centervinklerne?

b) Forklar, hvorfor de seks trekanter er ligesidede.

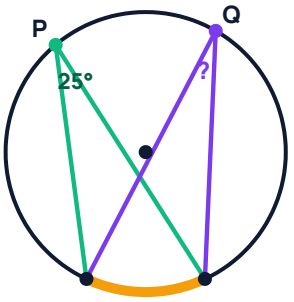
c) Hvad er sekskantens omkreds?



8 P og Q ligger på cirklen og ser den samme orange bue. Vinkel P er 25°.

a) Hvor stor er vinkel Q?

b) Hvor stor er centervinklen over buen?



© 2026 Mattenemt.dk. Må kopieres til brug i egen undervisning.