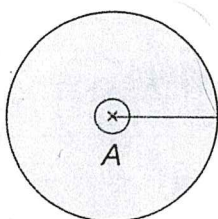
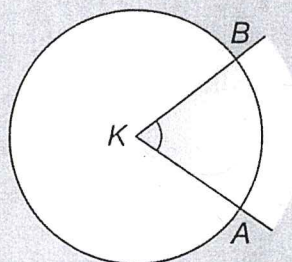


Kulman mittayksikkö, aste

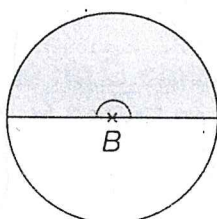
Kulmaa, jonka kärkipiste on ympyrän keskipisteessä, sanotaan **keskuskulmaksi**.
Kuvassa keskuskulma on AKB.

Kulman mittayksikkö on aste.
Yksi aste merkitään 1° .

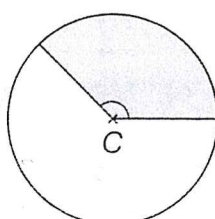
Koko ympyrä on 360° .
Asteen suuruinen kulma on $\frac{1}{360}$ koko ympyrästä.



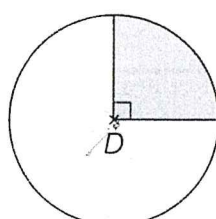
täysi kulma A
 360°



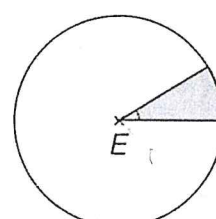
oikokulma B
 180°



tylppä kulma C
alle 180° , mutta
yli 90°



suorakulma D
 90°

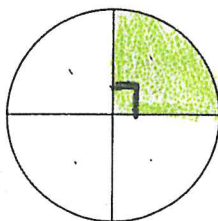


terävä kulma E
alle 90°

1. Kuinka moneen

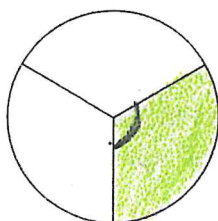
- a) suorakulmaan täyden kulman voi jakaa $\frac{360^\circ}{90^\circ} = 4$ b) oikokulmaan täyden kulman voi jakaa $\frac{360^\circ}{180^\circ} = 2$
- c) 60-asteiseen kulmaan oikokulman voi jakaa $\frac{180^\circ}{60^\circ} = 3$ d) 30-asteiseen kulmaan oikokulman voi jakaa? $\frac{180^\circ}{30^\circ} = 6$

2. Ympyrät on jaettu yhtä suuriin osiin. Kuinka monta astetta on vihreä kulma?



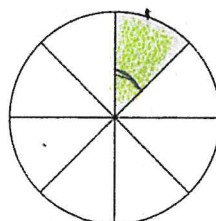
$$\frac{360^\circ}{4} = 90^\circ$$

suorakulma



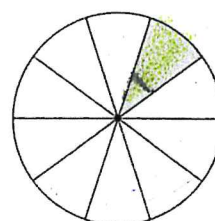
$$\frac{360^\circ}{3} = 120^\circ$$

tylppä-
kulma



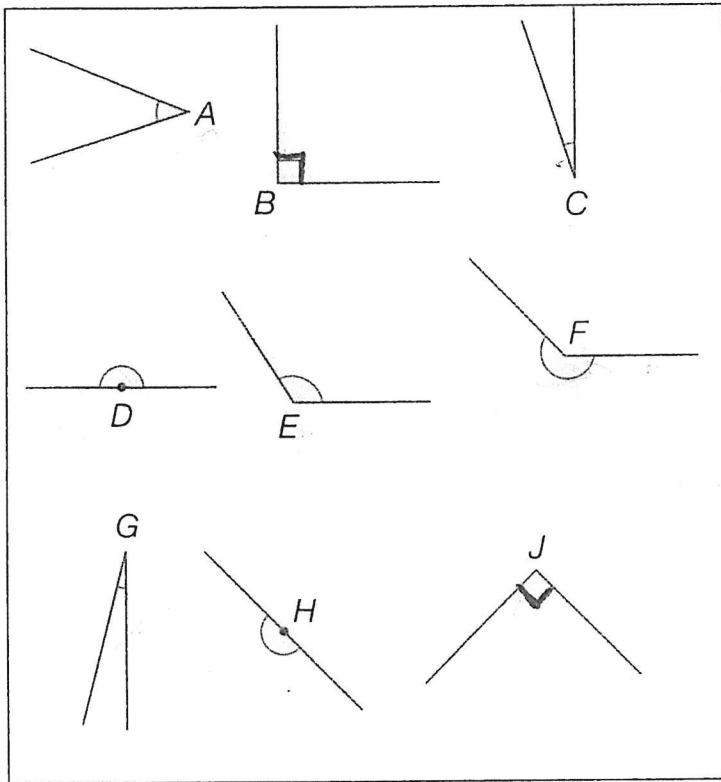
$$\frac{360^\circ}{8} = 45^\circ$$

terävä
kulma



$$\frac{360^\circ}{10} = 36^\circ$$

terävä
kulma



3. Merkitse, onko väite tosi (T) vai epätosi (E).

a) Kulma A on terävä kulma.

(T)

b) Kulmat B ja J ovat suorakulmia.

(T)

c) Kulma F on terävä kulma.

(E) (kupea)

d) Kulma E on tylppä kulma.

(T)

e) Kulma D on suurempi kuin kulma H.

(E)

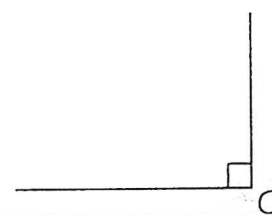
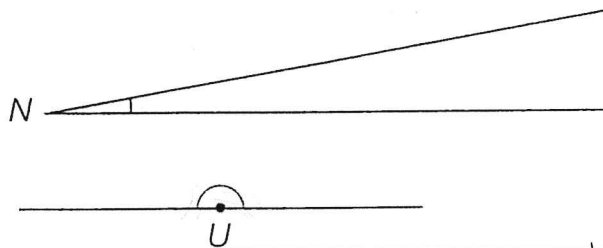
yhtä suuret (180°)

f) Kulmat G ja C ovat teräviä

(T)



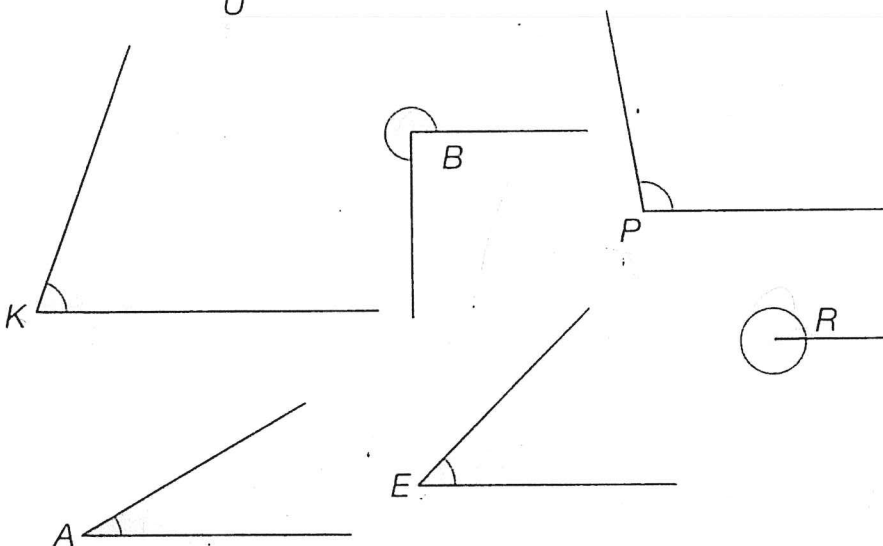
4. Arvioi kulman suuruus. Merkitse kulman kirjain oikean asteluvun kohdalle.



270° B

90° O

10° N



70° K

180° U

100° P

45° E

360° R

30° A