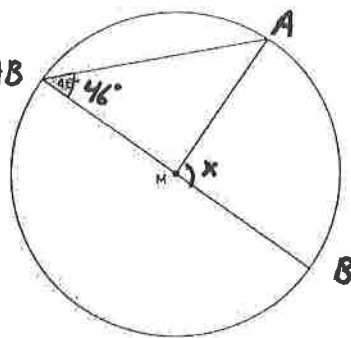


2. (10%) Hvað er hornið  $x$  margar gráður?

- ① Ferilhornið  $46^\circ$  spannar sömu bogalengd  $AB$  og miðhornið  $x$   
 ② miðhorn  $x = 2 \cdot$  ferilhorn  
 $x = 2 \cdot 46^\circ = \underline{92^\circ}$



3. (30%) Línan  $n$  og  $EF$  eru samsíða. Reiknaðu út stærð hornanna  $x$  og  $y$  og gráðutölu boganna  $AB$ ,  $BE$  og  $EF$ .

H.p.: hornasumma þríhyrnings

$$x + 53,35^\circ + 90^\circ = 180^\circ \text{ H.p.}$$

$$x = 180^\circ - 53,35^\circ - 90^\circ = 36,65^\circ$$

AB 33,4°

$\widehat{BE}$  73,3°

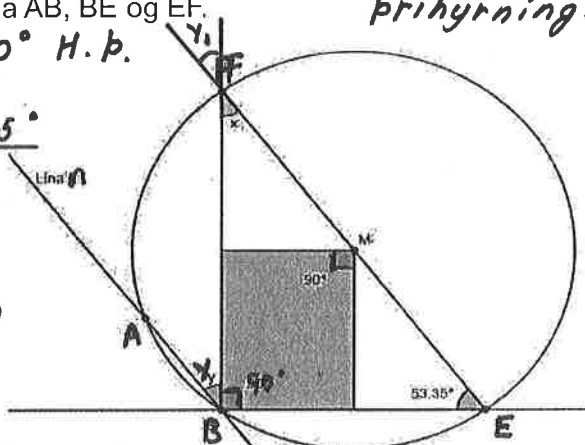
$\widehat{EF}$  180°

$$\widehat{BE} = 2 \cdot \text{ferilhorn}$$

$$= 2 \cdot 36,65^\circ$$

$$= \underline{73,3^\circ}$$

miðstrengur hings sem spannar  $180^\circ$   
 $\widehat{EF} = 2 \cdot \text{ferilhorn} = 2 \cdot 90^\circ = 180^\circ$



①  $y$ : þar sem línurnar  $n$  og  $EF$  eru samsíða þá eru  $x$  og  $y$  einlæg horn, þ.e. jafnstór,  $x = y = \underline{36,65^\circ}$

② hornið  $B$  er einlæg horninu  $E$ ,  $B = E = 53,35^\circ$  því línan  $n \parallel$  línu  $EF$   
 $y + B = 90^\circ \rightarrow y = 90^\circ - B = 90^\circ - 53,35^\circ = \underline{36,65^\circ}$

4. (30%) Reiknaðu út stærð hornanna nr. A, C og O.

Horn A er 26°

Horn C er 64°

$C = \frac{\text{miðhorn } O}{2} = \frac{128}{2}$

Horn O er 128°

Þríhyrningurinn  $AOB$  er jafnarma grunnlínuhornin eru jafnstór

$A = B = 26^\circ$   
 $C$  er ferilhorn sem spannar sömu bogalengd og miðhornið  $O$

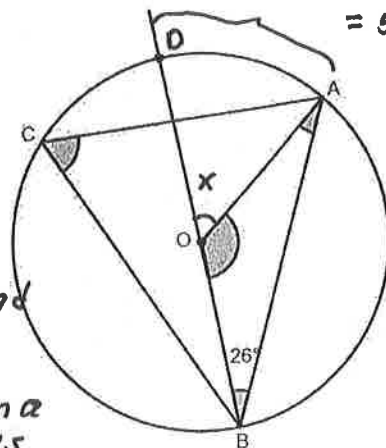
$O + A + B = 180^\circ$   
 Hornasumma þríhyrnings

$$O + 26^\circ + 26^\circ = 180^\circ$$

$$O + 52^\circ = 180^\circ$$

$$- 52^\circ \quad - 52^\circ$$

$$\underline{O = 128^\circ}$$



$$AD = 2 \cdot \text{ferilhorn} = 2 \cdot 26^\circ = 52^\circ$$

miðhorn  $x = \widehat{AD}$   
 miðhornið  $x$  spannar sömu bogalengd  $\widehat{AD}$  og ferilhornið  $26^\circ$

$$x = 2 \cdot 26^\circ = \underline{52^\circ}$$

$$O + x = 180^\circ \text{ grannhorn}$$

$$O = 180^\circ - x$$

$$O = 180^\circ - 52^\circ = \underline{128^\circ}$$

$\widehat{AB}$ : ①  $\widehat{BF} = 2 \cdot \text{ferilhorn } E = 2 \cdot 53,35^\circ = \underline{106,7^\circ}$   
 ②  $\widehat{AF} = 2 \cdot \text{ferilhorn } y = 2 \cdot 36,65^\circ = \underline{73,3^\circ}$   
 ③  $\widehat{AB} = \widehat{BF} - \widehat{AF} = 106,7^\circ - 73,3^\circ = \underline{33,4^\circ}$