

# GEOMETRIJSKI NAREK

## 8. RAZRED

---

7.5.2020

# KONSTRUKCIJA - narek

- Nariši krožnico  $k_1$  s polmerom 3 cm in središčem S
- Krožnici včrtaj pravilni 6-kotnik in mu označi oglišča.
- Načrtaj daljico AC.
- Kot BAC označi  $\varphi$ .
- Nariši daljico FD.
- V trikotniku SAC nariši višino na stranico AC in jo označi z  $v_a$
- Dotikališče višine in stranice AC trikotnika s točko M.
- Nariši nosilke stranic BC, DE in FA in presečišča zaporedoma označi z G, H in I.
- Daljica SH naj bo polmer krožnice  $k_2$  s središčem v točki S. Nariši krožnico  $k_2$ .

# NALOGE

1. Poimenuj daljico AC glede na lego v 6-kotniku.

2. Z matematičnimi simboli zapiši medsebojni odnos ali lego med:

- a) Daljico AC in daljico FD
- b) Daljico FA in daljico AC.
- c) Daljico ED in daljico BC.

3. Poimenuj lik ACDF.

4. Natančno poimenuj lik SAC.

5. S stranico 6-kotnika izrazi dolžino daljice GH.

6. Na sliki poišči in poimenuj naslednje like z oglišči:

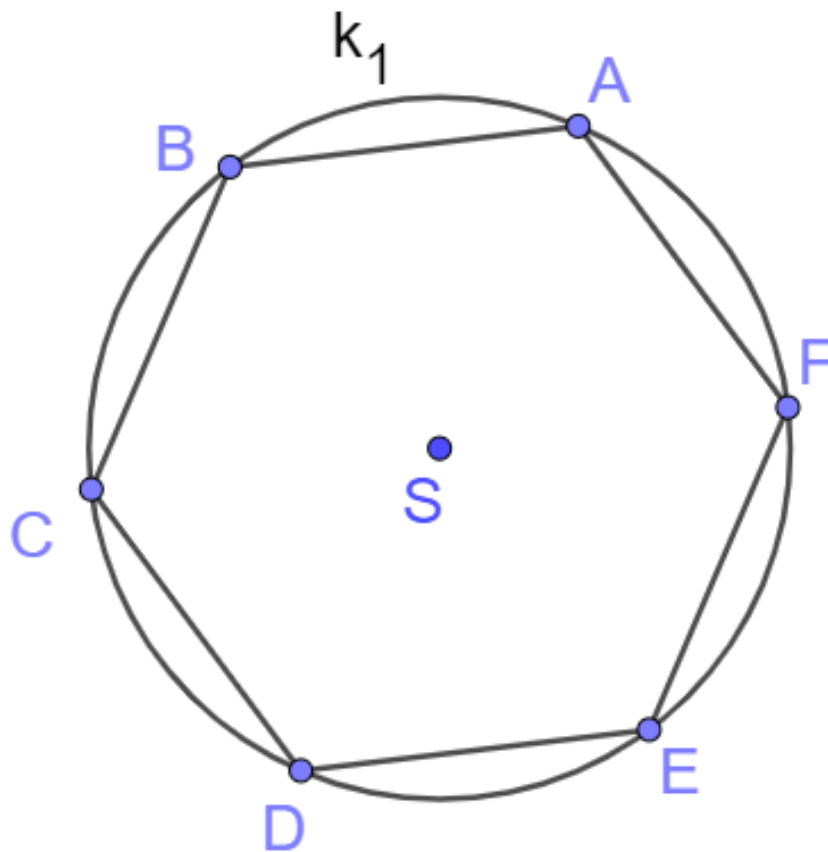
- a) Romb
- b) Pravokotni trikotnik
- c) Enakostranični trikotnik.

# NALOGE

7. Izračunaj velikost kota  $\varphi$  .
8. Označi in poimenuj skladen kot kotu ASC.
9. S stranico 6-kotnika izrazi dolžino  $v_a$ .
10. Izračunaj velikost kota GIH.

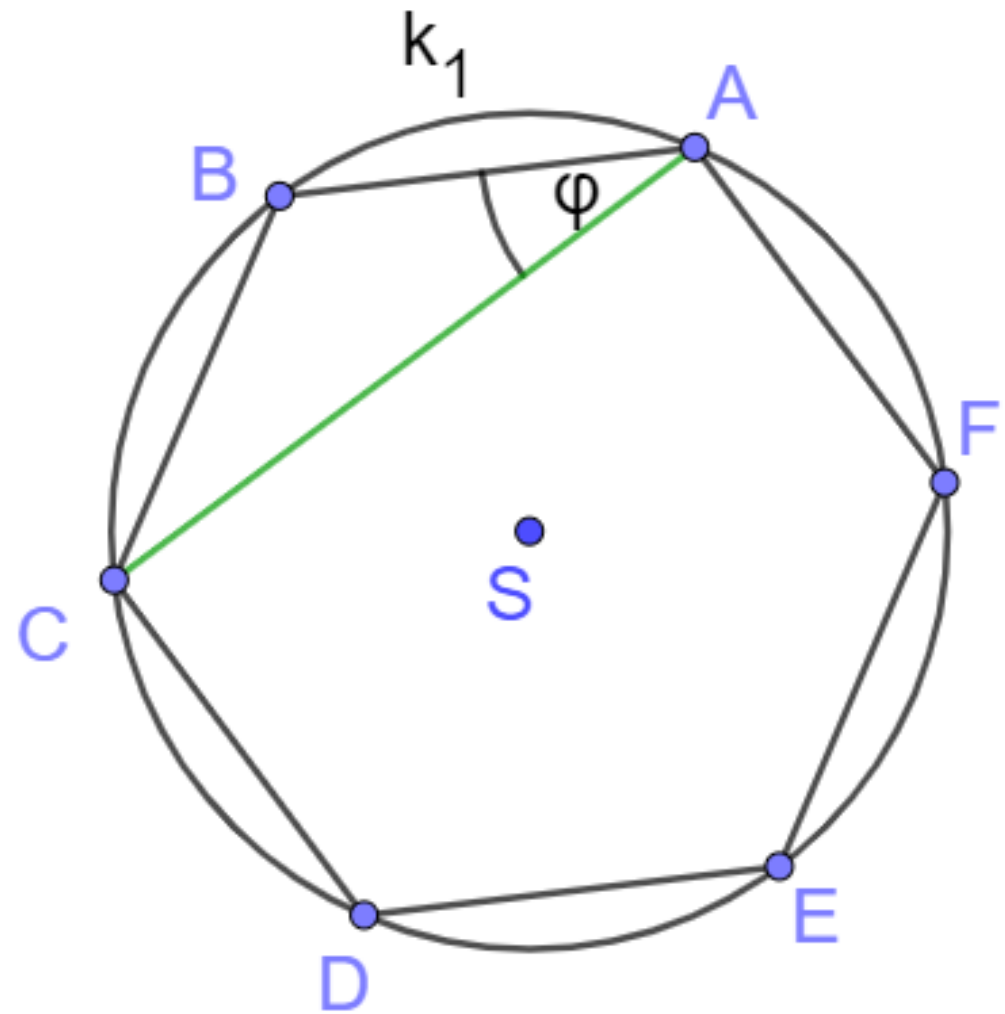
# REŠITVE

- Krožnici  $k_1$  s polmerom 3 cm in središčem  $S$
- Krožnici včrtaj pravilni 6-kotnik in mu označi oglišča.



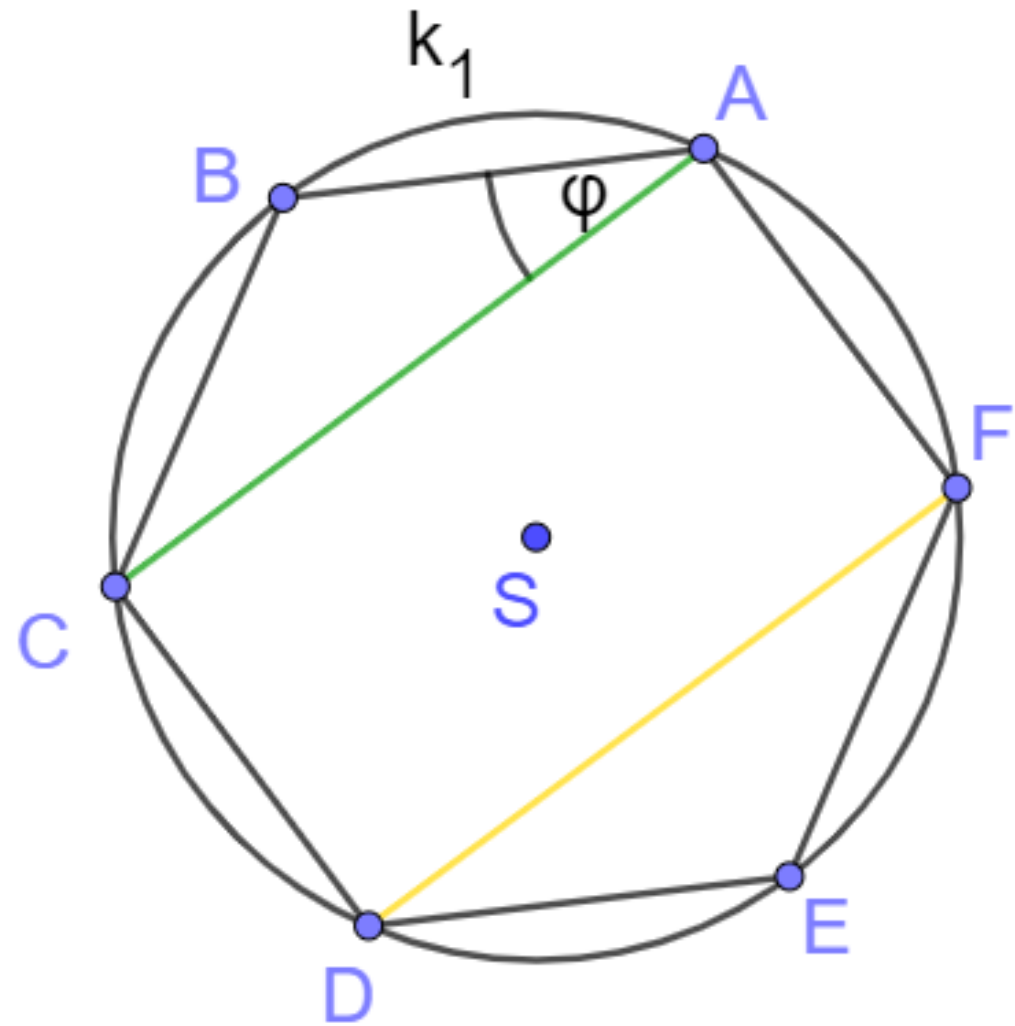
# REŠITVE

- Načrtaj daljico AC.
- Kot BAC označi  $\varphi$ .



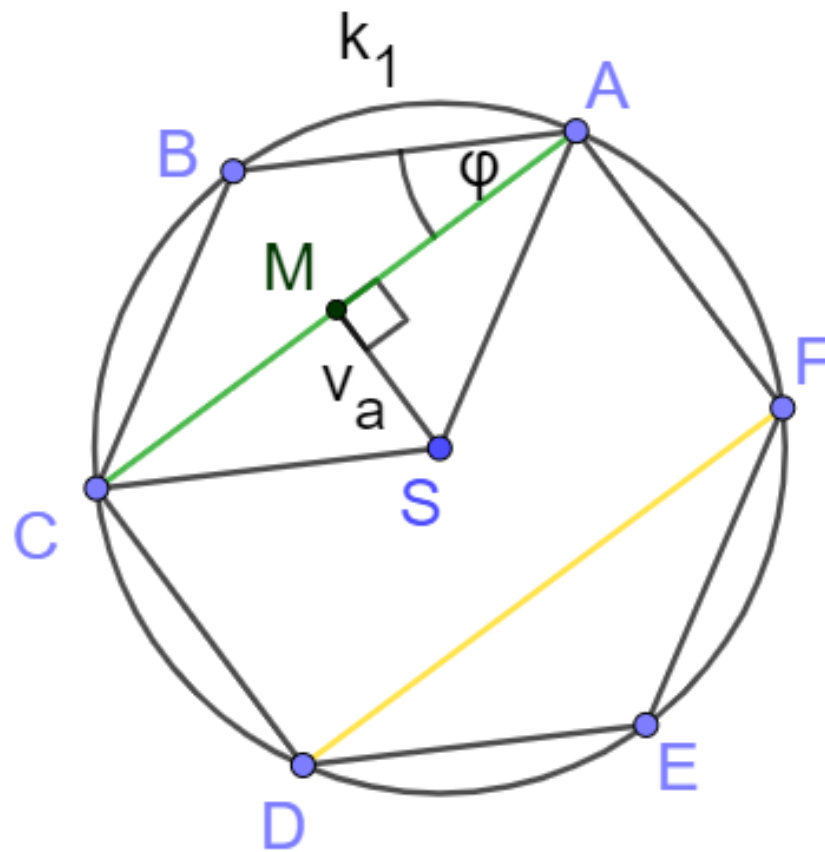
# REŠITVE

- Nariši daljico FD



# REŠITVE

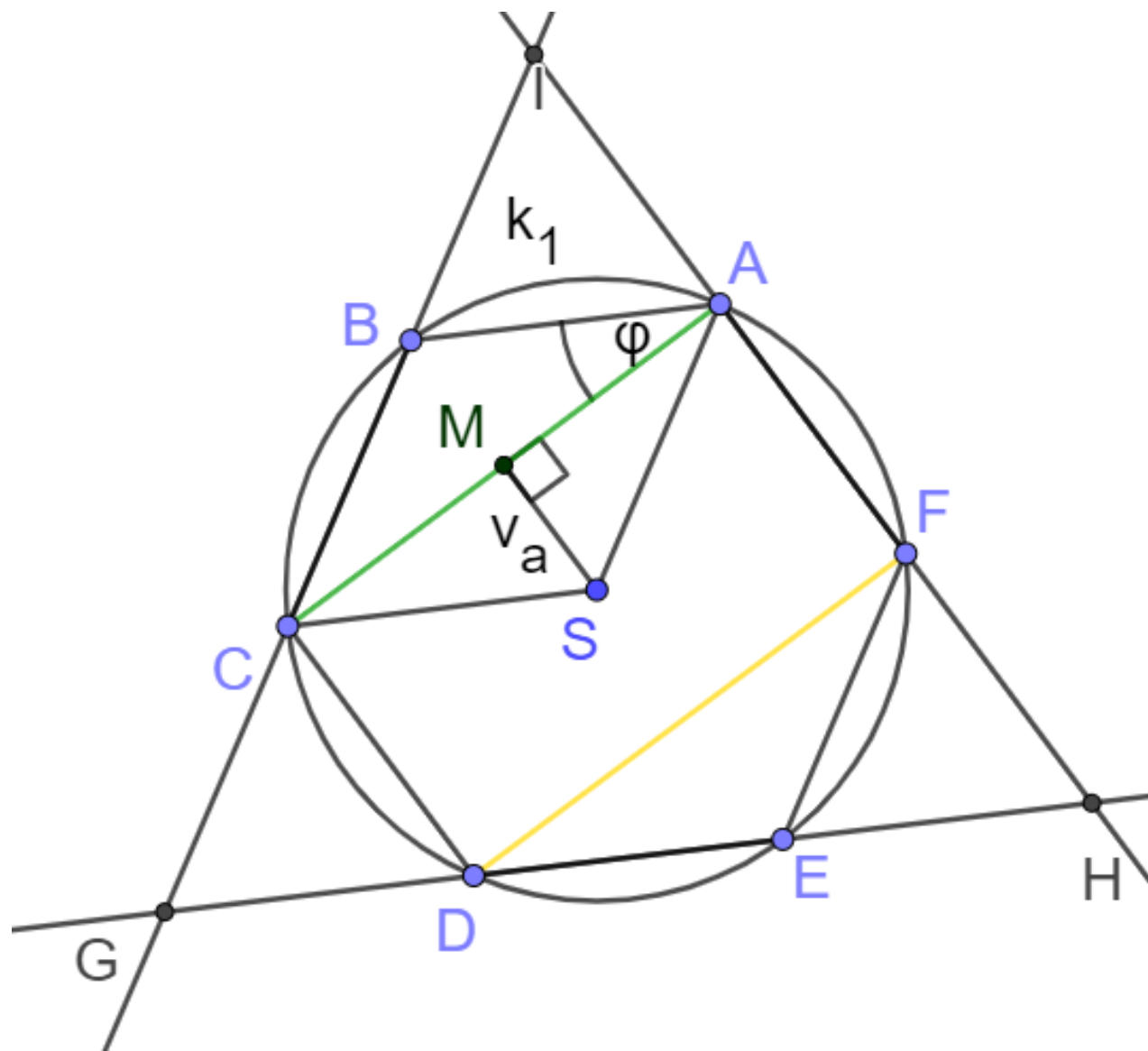
- V trikotniku  $SAC$  nariši višino na stranico  $AC$  in jo označi z  $v_a$ , dotikališče višine in stranice  $AC$  trikotnika s točko  $M$ .





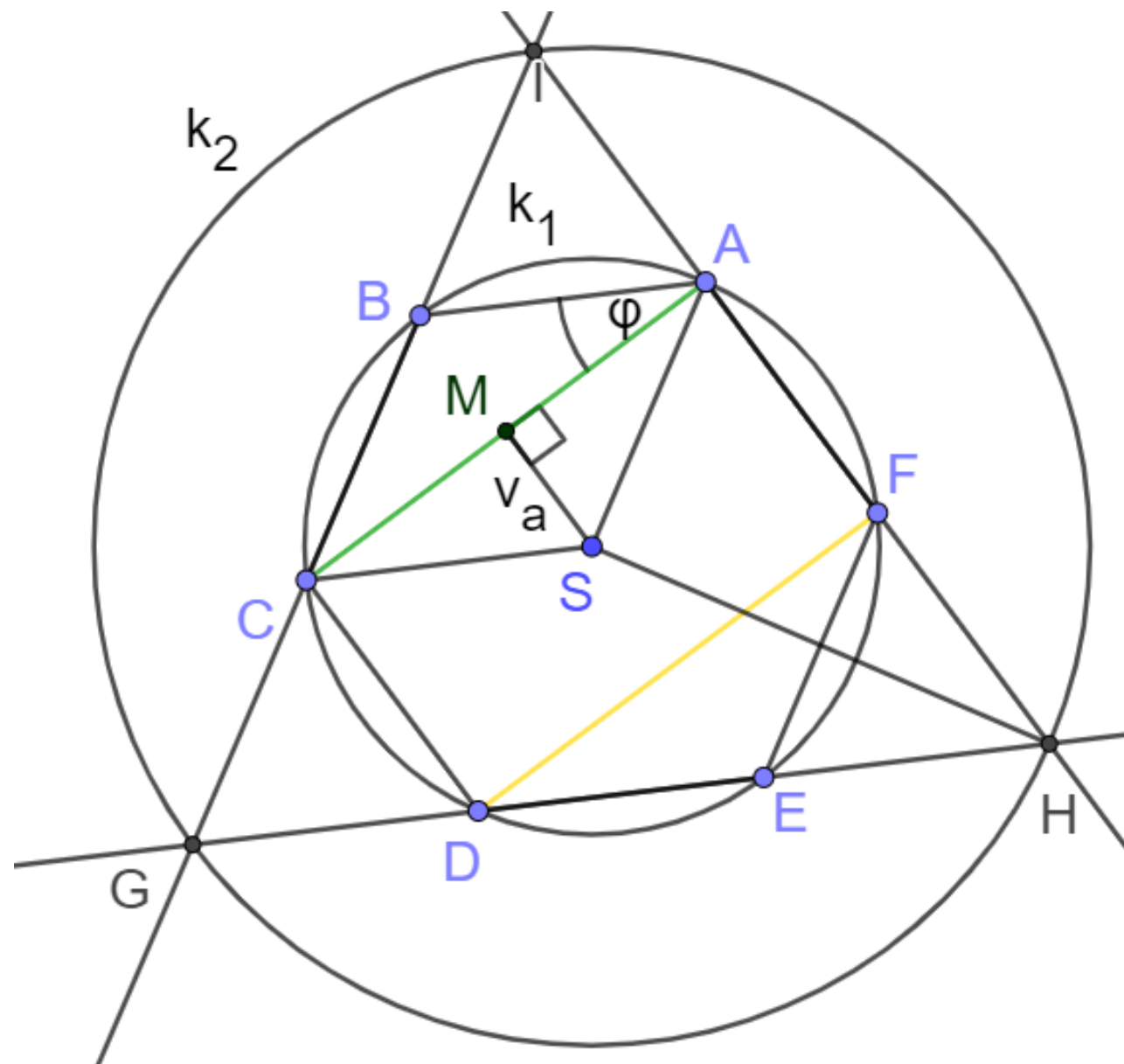
# REŠITVE

- Nariši nosilke stranic BC, DE in FA.  
Presečišča zaporedoma označi z G, H in I.



# REŠITVE

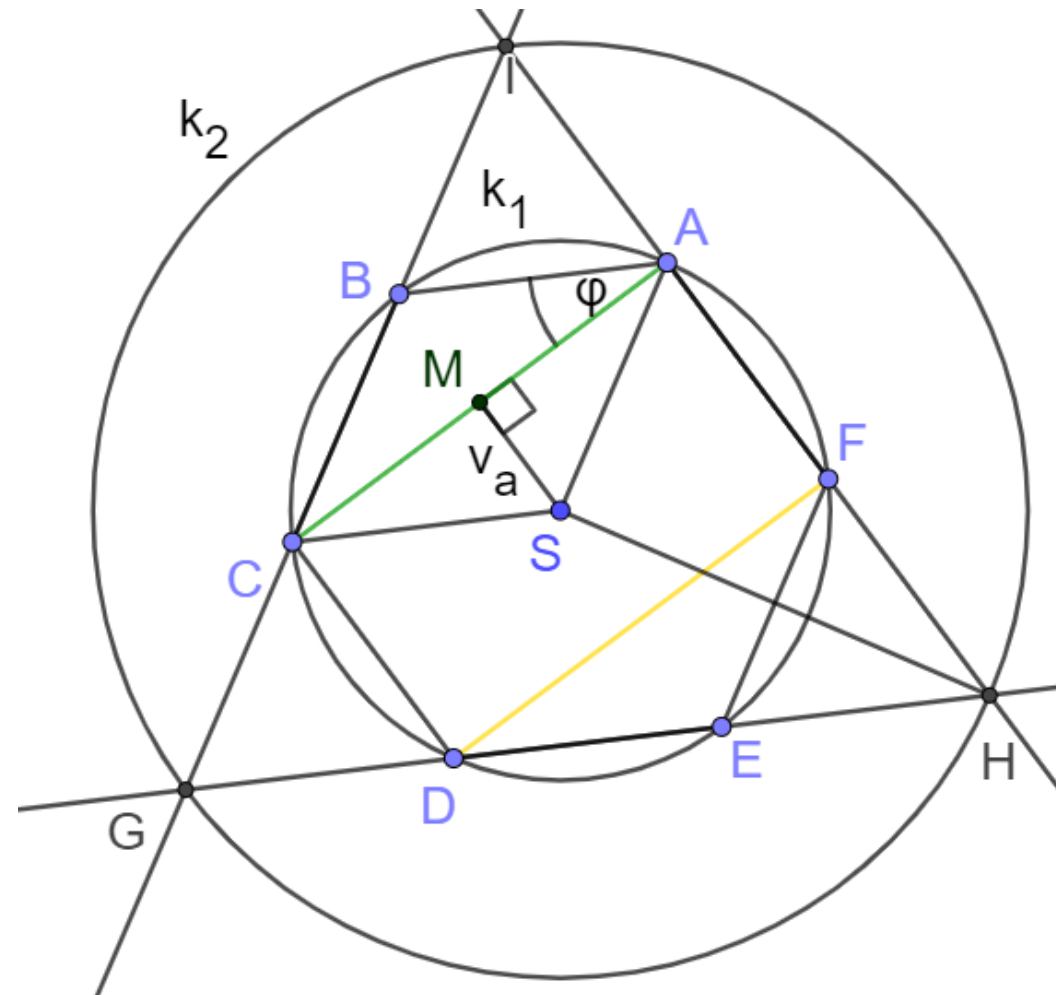
- Daljica  $SH$  naj bo polmer krožnice  $k_2$  s središčem v točki  $S$ . Nariši krožnico.



# REŠITVE

1. Poimenuj daljico AC glede na lego v 6-kotniku.

DIAGONALA



2. Z matematičnimi simboli zapiši medsebojni odnos ali lego med:

a) Daljico AC in daljico FD.

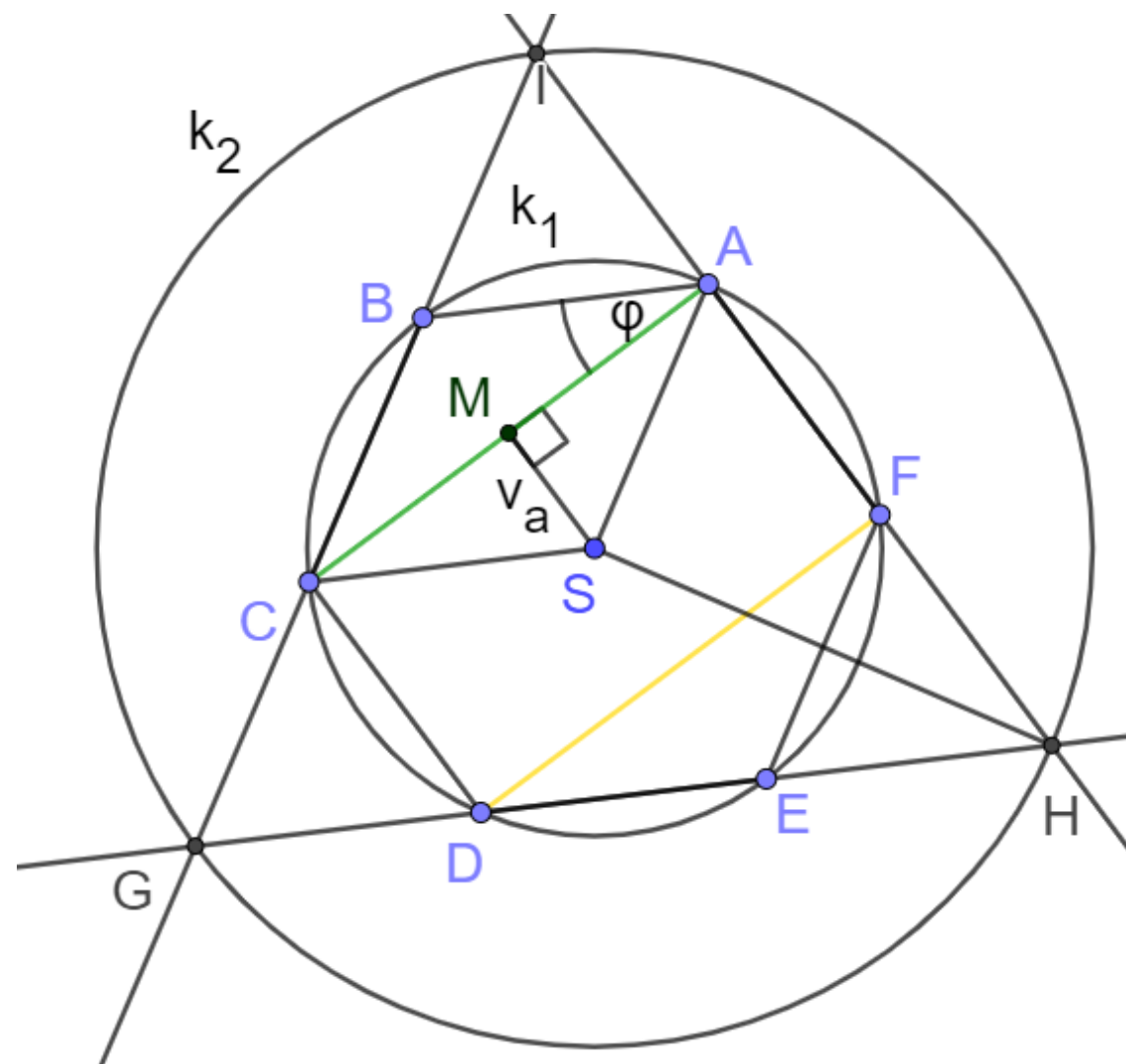
b) Daljico FA in daljico AC.

c) Daljico ED in daljico BC.

a)  $AC \parallel FD$

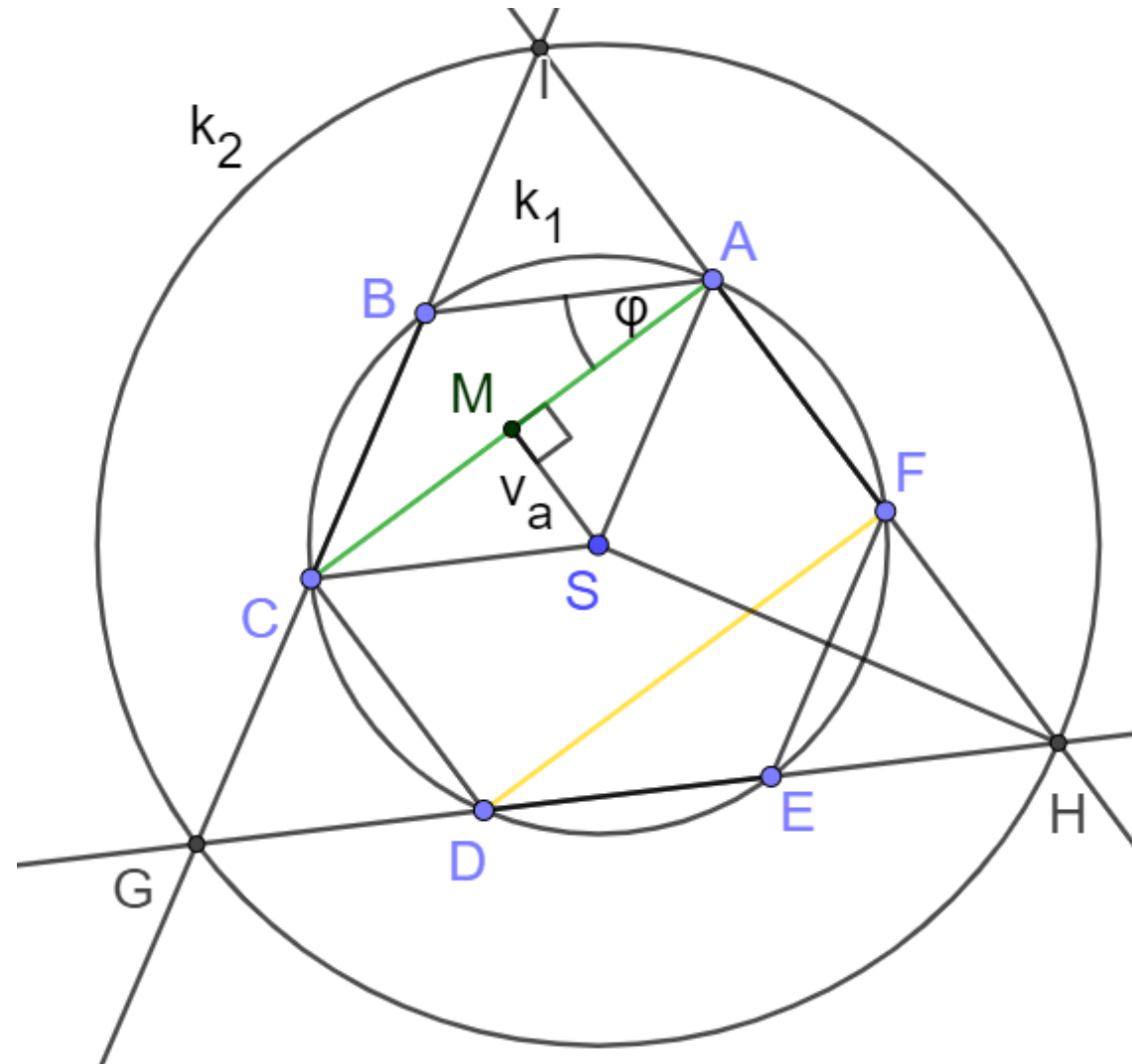
b)  $FA \perp AC$

c)  $ED \cong BC$



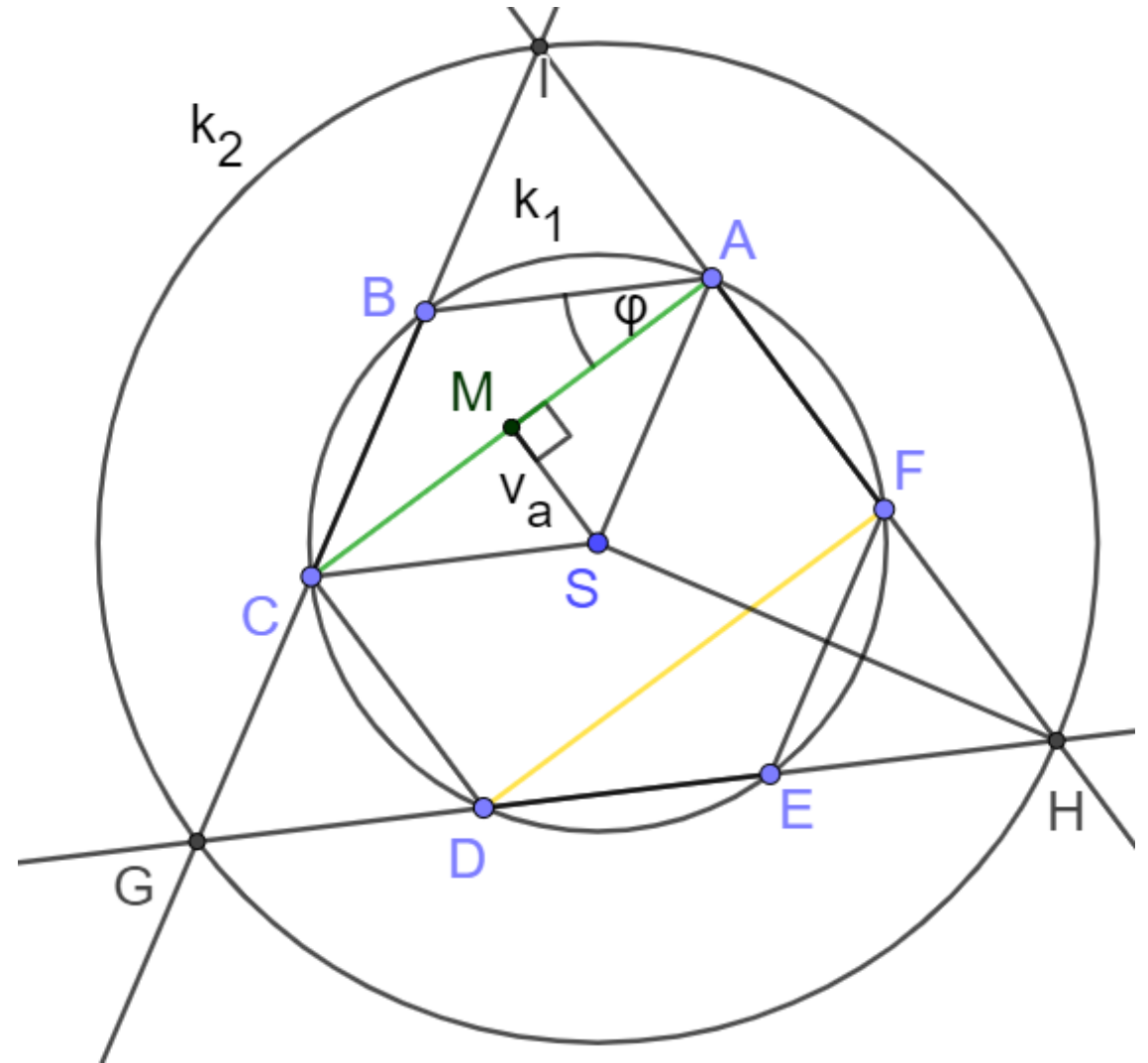
### 3. Poimenuj lik ACDF.

PRAVOKOTNIK



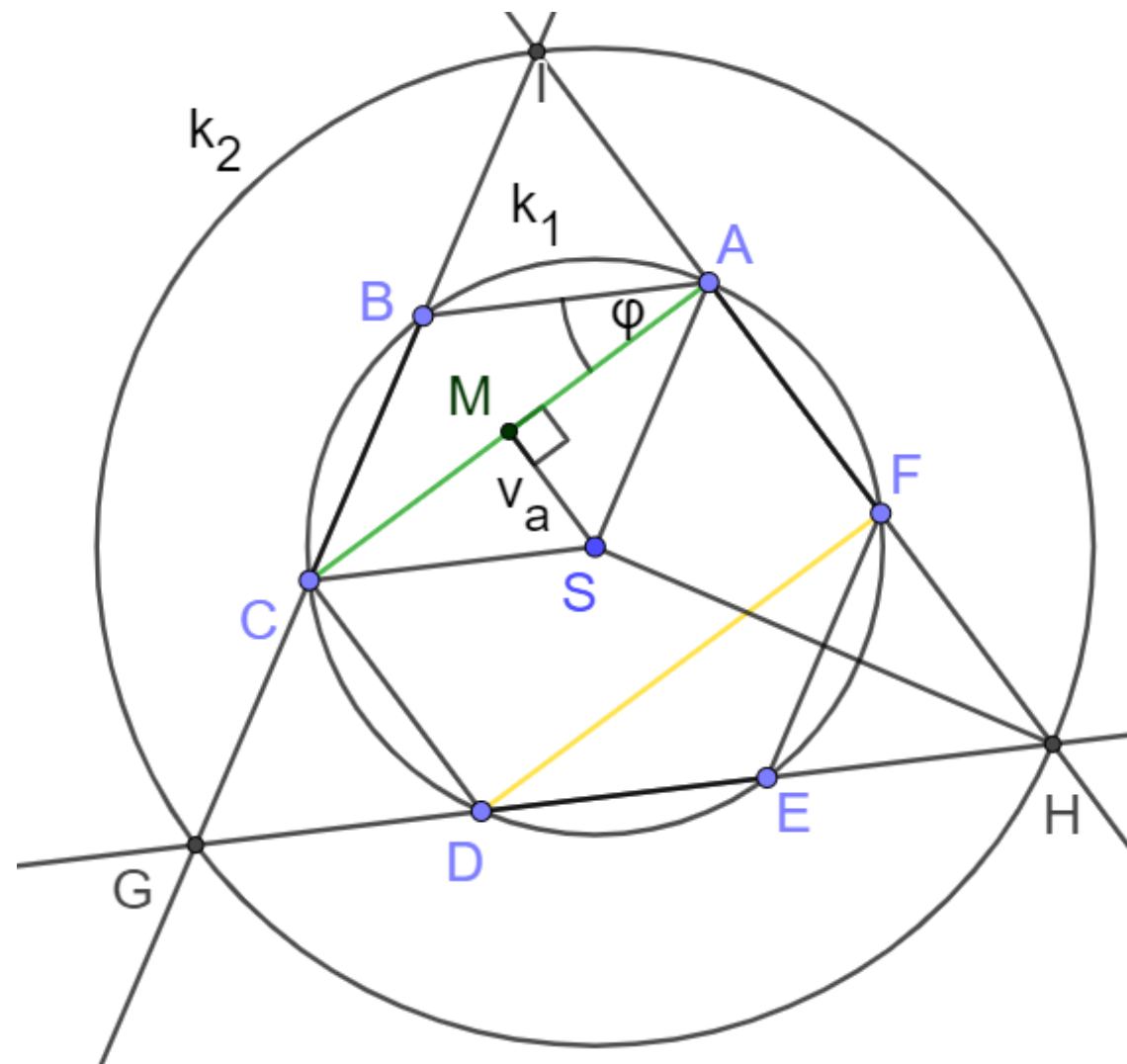
## 4. Natančno poimenuj lik SAC.

ENAKOKRAKI TRIKOTNIK



5. S stranico 6-kotnika izrazi dolžino daljice GH.

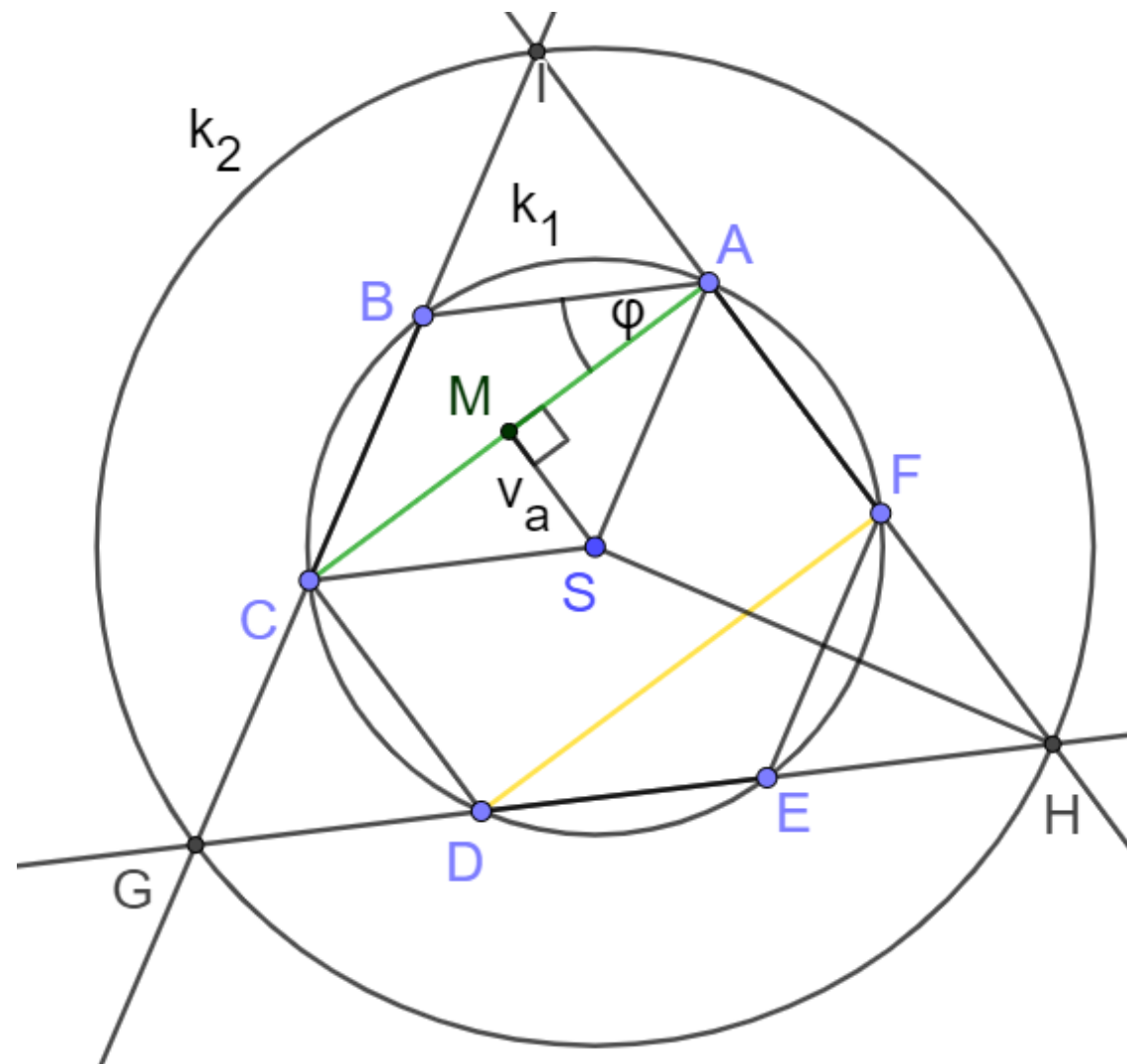
$$|GH| = 3|DE|$$



6. Na sliki poišči in poimenuj naslednje like z oglišči:

- a) Romb
- b) Pravokotni trikotnik
- c) Enakostranični trikotnik.

- a) **ABCS**
- b) **AMS, CSM**
- c) **BAI, GDC, EHF, GHI**





## 7. Izračunaj velikost kota $\varphi$ .

$$\text{Kot pri B} = \frac{(n-2)180^\circ}{n} = 120^\circ$$

Ker je trikotnik ABC

enakokrak, sta kot  $\varphi$  in

Kot pri C skladna. Vsota

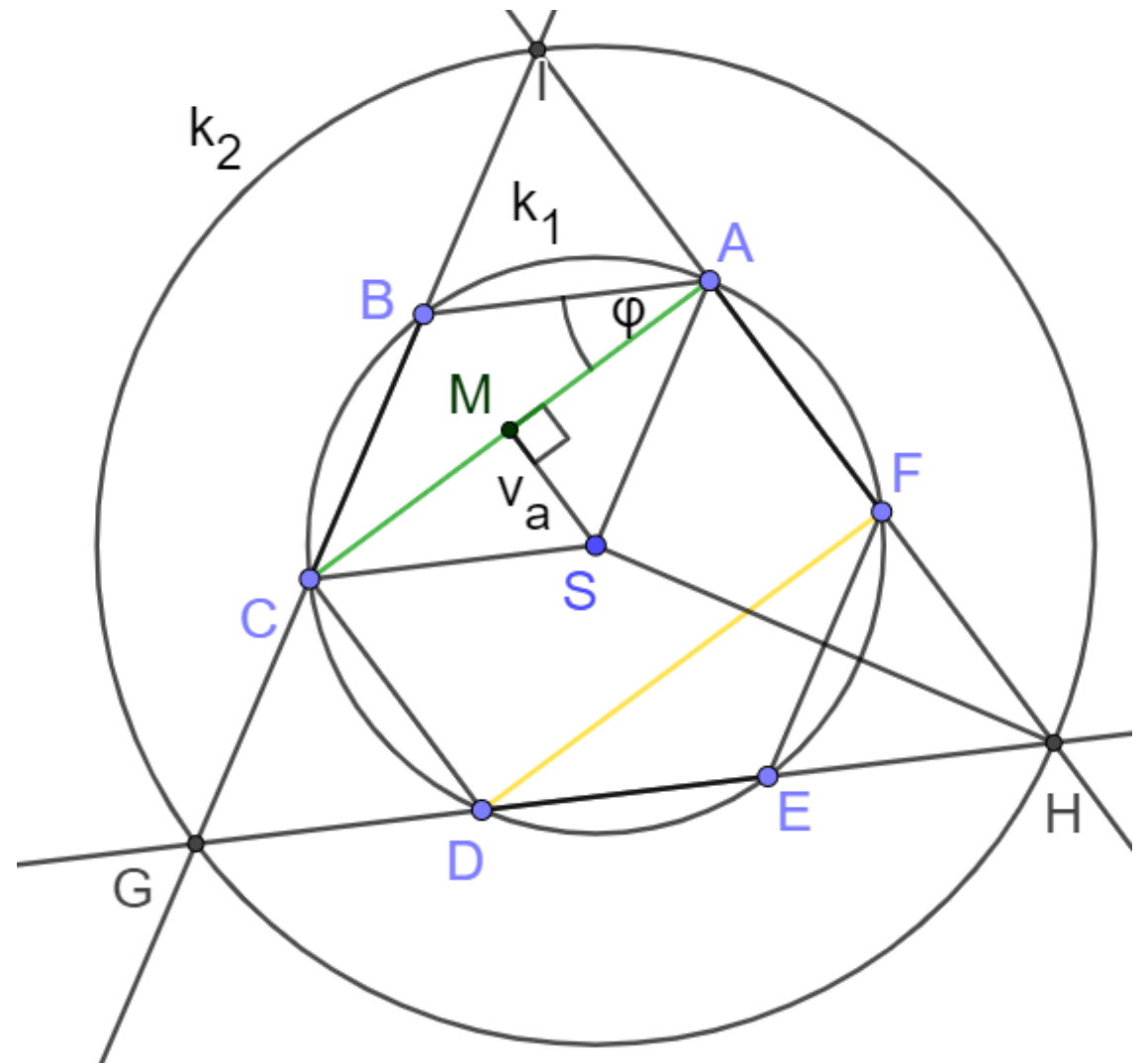
notranjih kotov v

trikotniku je  $180^\circ$ . Zato:

$$2\varphi + 120^\circ = 180^\circ$$

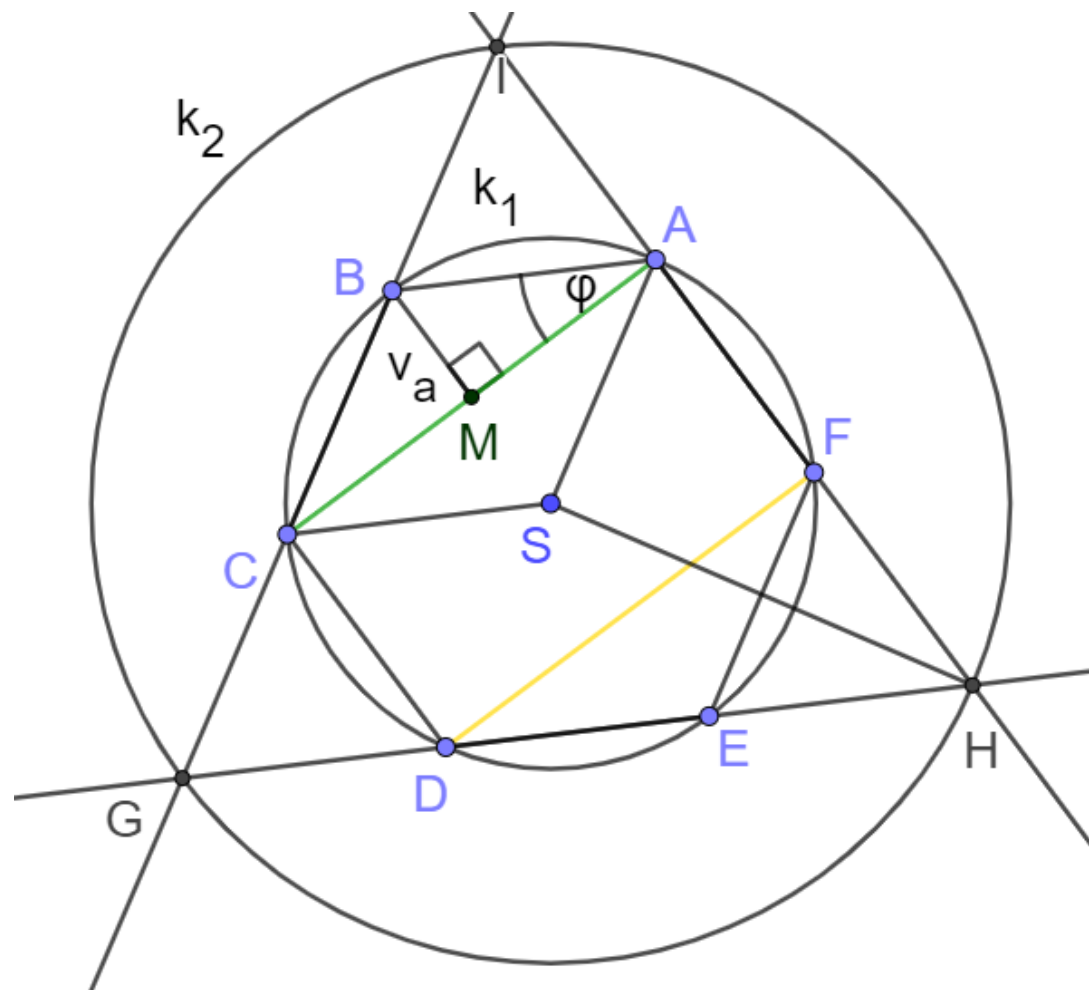
$$2\varphi = 60^\circ$$

$$\varphi = 30^\circ$$



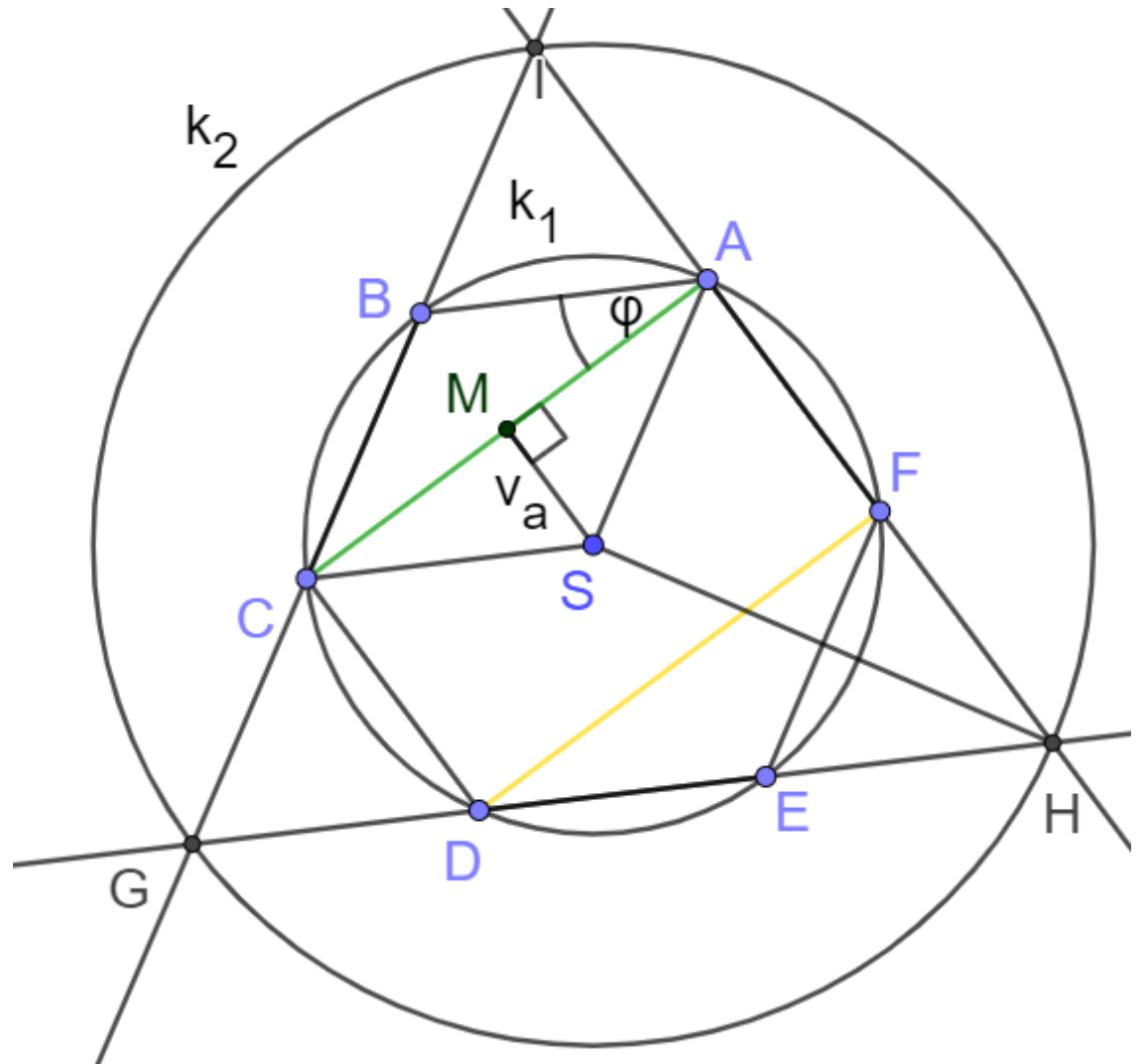
8. Označi in poimenuj skladen kot kotu ASC.

$\sphericalangle ABC$



9. S stranico 6-kotnika izrazi dolžino  $v_a$ .

$$v_a = \frac{|BS|}{2}$$



# 10. Izračunaj velikost kota GIH.

$$\sphericalangle GIH = 60^\circ$$

Trikotnik GIH je enakostraničen, zato vsi koti merijo  $60^\circ$ .

