

## 1.5.1 Úhel

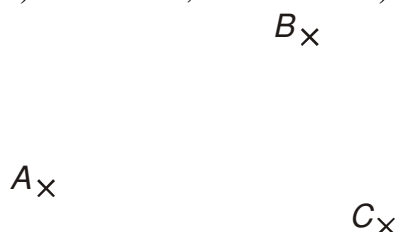
**Př. 1:** Který z bodů úhlu  $\sphericalangle CDE$  je vrcholem úhlu? Kde leží dva zbývající body, které úhel určují?

**Př. 2:** Překresli obrázek do sešitu a vyznač v něm úhly:

a)  $\alpha = \sphericalangle CBA$ ,

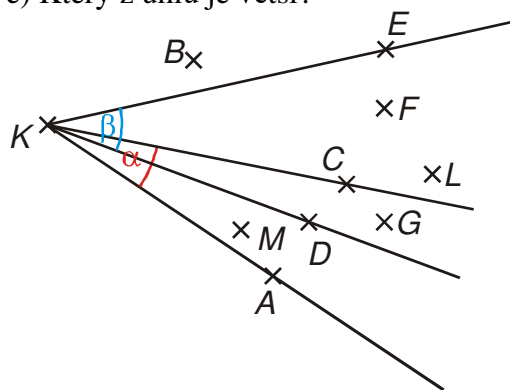
b)  $\beta = \sphericalangle BAC$ ,

c)  $\gamma = \sphericalangle ACB$ .

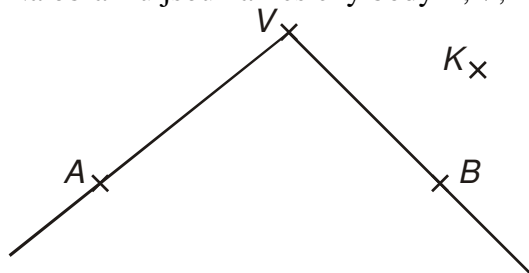


**Př. 3:** Na obrázku jsou nakresleny úhly  $\alpha$  a  $\beta$ .

- Popiš oba úhly pomocí ramen.
- Které body na obrázku náležejí úhlu  $\alpha$ ?
- Které body na obrázku náležejí úhlu  $\beta$  i úhlu  $\alpha$ ?
- Které body na obrázku náležejí úhlu  $\beta$ , ale nenáležejí úhlu  $\alpha$ ?
- Který z úhlů je větší?



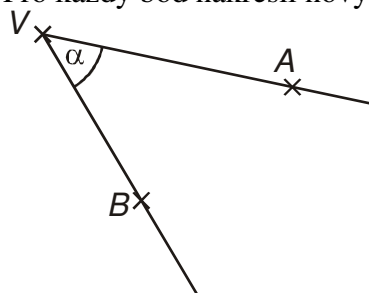
**Př. 4:** Na obrázku jsou nakresleny body  $A$ ,  $V$ ,  $B$  a  $K$ . Patří bod  $K$  do úhlu  $AVB$ ?



**Př. 5:** Na obrázku je nakreslen úhel  $\alpha$ . Dokresli do obrázku konvexní úhel  $\beta$  tak, aby platilo:

- Úhly  $\alpha$  a  $\beta$  mají společný jen bod  $V$ .
- Úhly  $\alpha$  a  $\beta$  nemají žádný společný bod.
- Úhly  $\alpha$  a  $\beta$  mají společné jen rameno  $VA$ .
- Všechny body úhlu  $\beta$  náležejí úhlu  $\alpha$ .
- Úhly  $\alpha$  a  $\beta$  mají společný trojúhelník  $ABV$ .

Pro každý bod nakresli nový obrázek.



**Př. 6:** Které z bodů předchozího příkladu by měly a které by neměly řešení, pokud by vrcholem úhlu  $\beta$  musel být bod  $V$ .