

## 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)  $\gamma = \sphericalangle ACB$ .

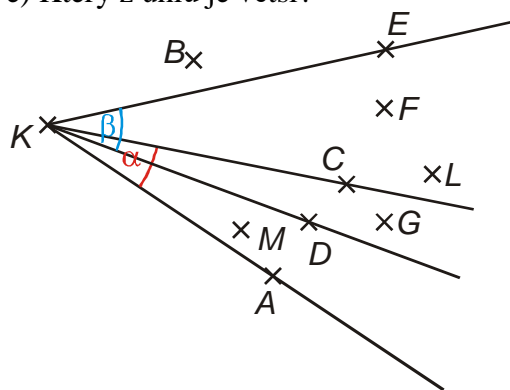
$B_x$

$A_x$

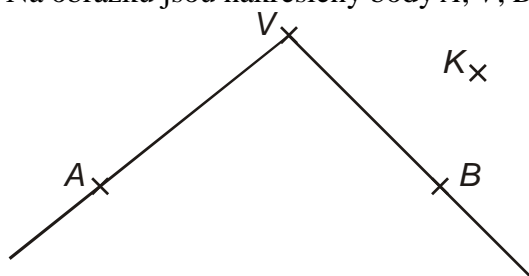
$C_x$

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

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



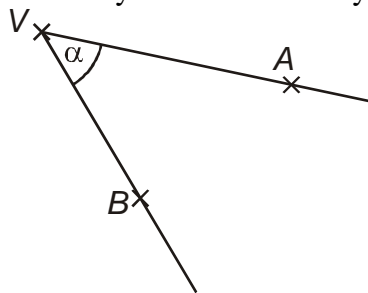
**Př. 4:** Na obrázku jsou nakresleny body A, V, B a K. Patří bod K do úhlu AVB?



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

- a) Úhly  $\alpha$  a  $\beta$  mají společný je bod V.  
 b) Úhly  $\alpha$  a  $\beta$  nemají žádný společný bod.  
 c) Úhly  $\alpha$  a  $\beta$  mají společné jen rameno VA.  
 d) Všechny body úhlu  $\beta$  náležejí úhlu  $\alpha$ .  
 e) Úhly  $\alpha$  a  $\beta$  mají společný trojúhelník AVB.

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  $V$ .