

2.1 Kartézská soustava souřadnic

Kartézská soustava souřadnic Oxy v rovině je dvojice os x a y , pro které platí:

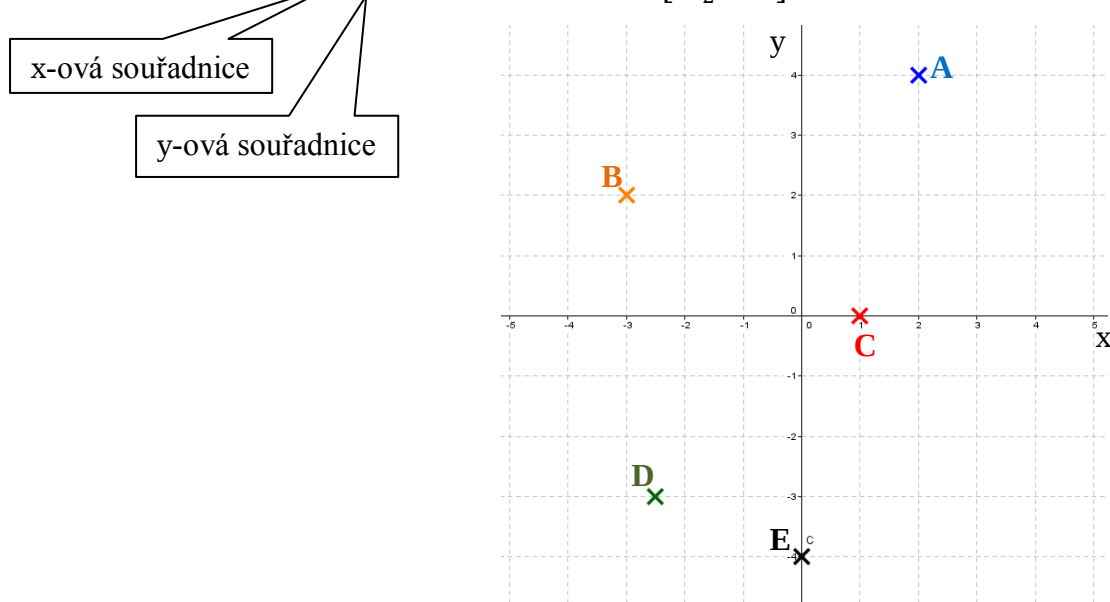
1. osy jsou navzájem kolmé,
2. průsečíku O obou os odpovídá na obou osách číslo 0.

Bod O nazýváme *počátek kartézské soustavy souřadnic*.

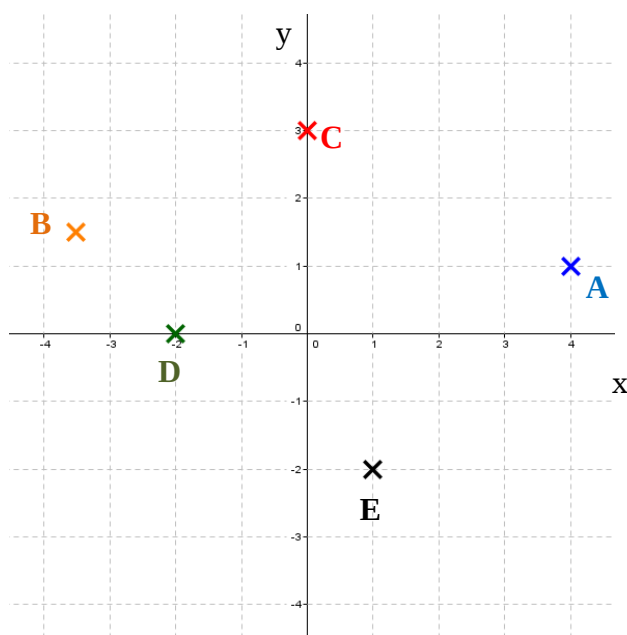
Přímky x a y nazýváme *souřadnicové osy*.

Př.: Do kartézské soustavy souřadnic Oxy zobraz body:

$A[2; 4]$, $B[-3; 2]$, $C[1; 0]$, $D[-\frac{5}{2}; -3]$ a $E[0; -4]$

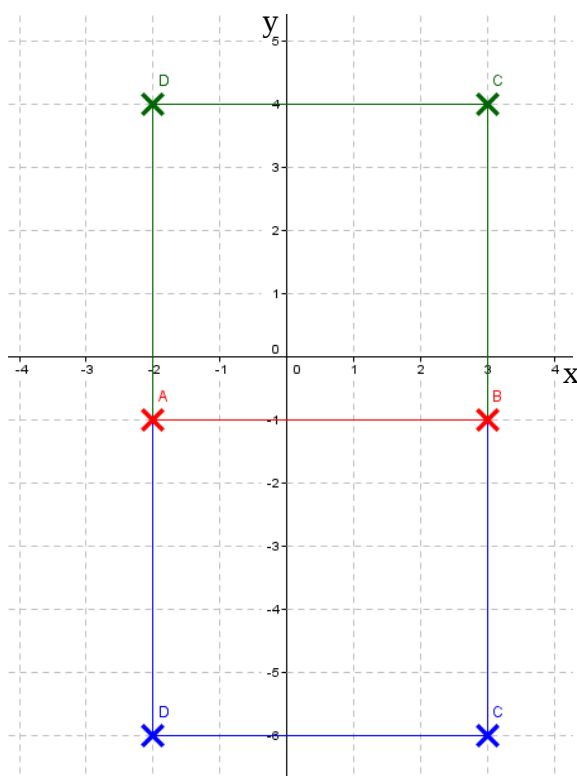


Př.: Urči souřadnice bodů v kartézské soustavě souřadnic:



$A[4; 1]$, $B[-3; 5]$, $C[0; 3]$, $D[-2; 0]$ a $E[1; -2]$

Př.: Sestroj čtverec ABCD, jsou-li dány body $A[-2; -1]$ a $B[3; -1]$:



Př.: V obdélníku $KLMN$ platí: $k = 4, l = 5$. Urči souřadnice jeho zbývajících vrcholů, pokud platí: $L[3; -1]$, strana KL je rovnoběžná s osou x , strana LM je rovnoběžná s osou y , x -ová souřadnice bodu K je záporná a y -ová souřadnice bodu M je kladná.

