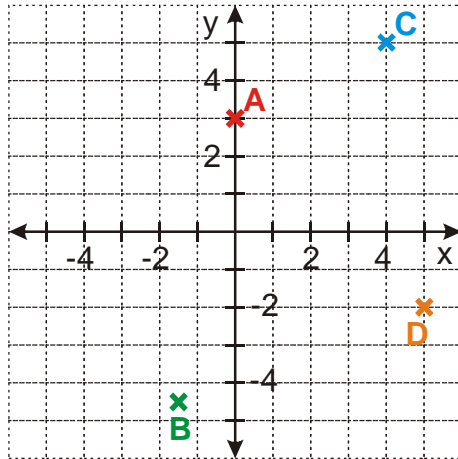


### 7.1.1 Kartézské soustavy souřadnic I

**Př. 1:** Do kartézské soustavy souřadnic  $Oxy$  zobraz body  $A[4;3]$ ,  $B[-3;5;0]$ ,

$$C\left[-\frac{5}{3}; -2,4\right], D[-\sqrt{3}; \pi].$$

**Př. 2:** Urči souřadnice bodů na obrázku:



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

**Př. 4:** V obdélníku  $ABCD$  platí:  $a = 6$ ,  $b = 3$ . Urči souřadnice jeho vrcholů, pokud platí:  $B[2;-1]$ , strana  $AB$  je rovnoběžná s osou  $x$ , strana  $BC$  je rovnoběžná s osou  $y$ ,  $x$ -ová souřadnice bodu  $A$  je záporná a  $y$ -ová souřadnice bodu  $C$  je kladná.

**Př. 5:** Sestroj rovnostranný trojúhelník  $ABC$ . Jsou dány body  $A[-1;1]$ ,  $B[3;1]$ .

**Př. 6:** V kartézské soustavě souřadnic je dán bod  $S[2;-1]$ , která je středem kružnice  $k(S; 5)$ .

a) Najdi všechny body s celočíselnými souřadnicemi, které leží na kružnici  $k$ .

b) Urči druhou souřadnici následujících bodů  $A[4; y]$  a  $B[x; -2]$ , které leží na kružnici  $k$ .