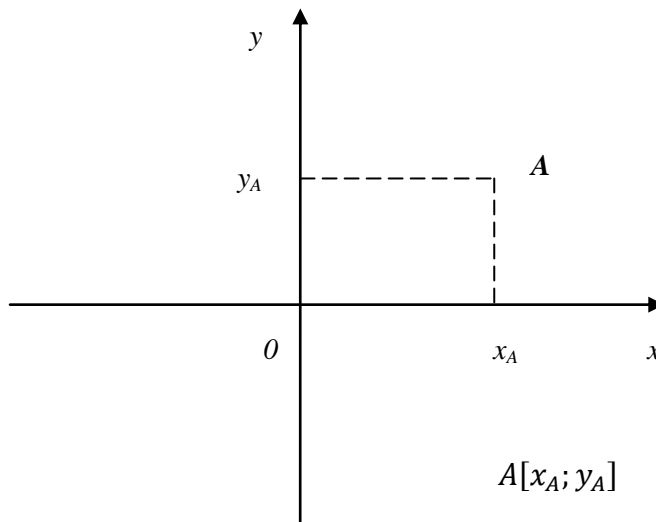


## ***Karteziánska súradnicová sústava***

- súradnicové osi sa pretínajú pod pravým uhlom, jednotky na osiach sú rovnakej veľkosti

### a) ***v rovine*** - $R \times R$

- súradnicové osi – vodorovná je  $x$ -ová, zvislá  $y$ -ová
- pretínajú sa v nule
- kladná časť osi je vpravo resp. hore
- body sú definované ako usporiadané dvojice súradníc  $A [x; y]$

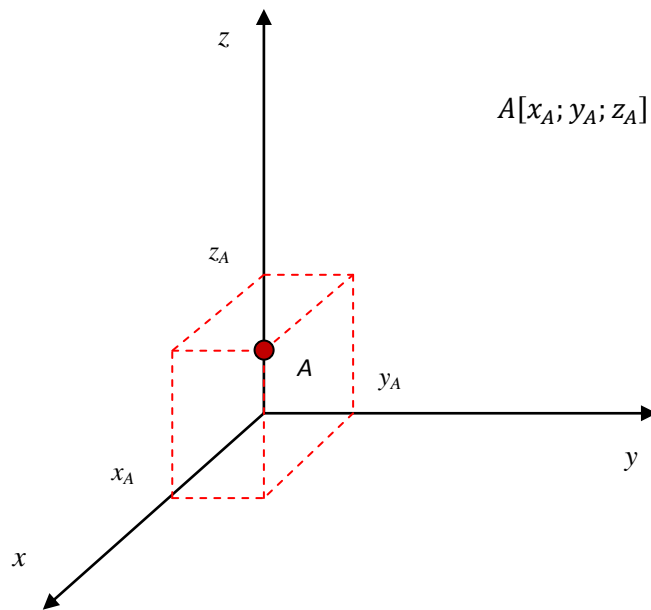


### b) ***v priestore*** - $R \times R \times R$

- súradnicové osi – pretínajú sa v nule; kladná časť osí vpravo, vpredu a hore
- body sú definované ako usporiadané trojice súradníc  $A[x; y; z]$
- ***pravotočivá súradnicová sústava***
  1. predozadná os =  $x$
  2. vodorovná os =  $y$
  3. zvislá os =  $z$
- ***ľavotočivá súradnicová sústava***
  1. vodorovná os =  $x$
  2. predozadná os =  $y$
  3. zvislá os =  $z$

\*\*\*v praxi sa častejšie používa *pravotočivá* súradnicová sústava

**Pr.** Zobrazovanie v pravotočivej súradnicovej sústave.



### Pravouhlé premietanie

- *do jednej roviny* zobrazujeme telesá tak, že všetky úsečky (hrany, výšky, dĺžky, ...), ktoré sa nachádzajú v premietacej rovine resp. v rovine rovnobežnej s premietacou rovinou, zobrazujeme v skutočnej dĺžke a rovnobežne s reálnou úsečkou; tie, ktoré sú na premietaciu rovinu kolmé, sa zobrazujú pod uhlom  $45^\circ$  a v polovičnej dĺžke
- *na dve priemetne* zobrazujeme pôdorys a nárys – teda spredu a zhora do dvoch navzájom kolmých rovín
- *na tri priemetne* zobrazujeme pôdorys, nárys a bokorys – teda pridáva sa pohľad z boku