

Orientovaný úhel

Orientovaný úhel – uspořádaná dvojice polopřímek VA , VB se společným počátkem V

polopřímka VA – počáteční rameno AVB kladná orientace
 polopřímka VB – koncové rameno BVA záporná orientace
 bod V – vrchol orientovaného úhlu

neorientovaný úhel: $AVB = BVA$
 orientovaný úhel: $AVB \neq BVA$

Základní velikost orientovaného úhlu označujeme α ; $\alpha + 2k\pi$, $k \in \mathbb{Z}$

Základní velikost orientovaného úhlu AVB je velikost úhlu AVB , který vytvoří polopřímku VA otočením do polopřímky VB v kladném smyslu. Je to vždy číslo z intervalu $(0, 2\pi)$

Stupňová míra: 1° stupeň; $1'$ minuta; $1''$ sekunda $1^\circ = 60' = 3600''$

Oblouková míra: základní jednotka radián – středový úhel, který přísluší na jednotkové kružnici oblouku l

$$1 \text{ rad} = 57^\circ 17' 45'' \qquad 360^\circ = 2\pi \text{ rad} \qquad 1^\circ = \frac{\pi}{180} \text{ rad}$$

$$x \text{ (rad)} = \frac{y \text{ (stupně)}}{180} \cdot \pi$$

$$y \text{ (stupně)} = \frac{x \text{ (rad)}}{\pi} \cdot 180$$

φ°	0	30	45	60	90	180	270	360
$x \text{ rad}$	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	π	$\frac{3}{2}\pi$	2π