

4.2.6 Tabulkové hodnoty orientovaných úhlů

Př. 1: Načrtni do obrázků (pro každý úhel kresli nový) jednotkové kružnice následující úhly. a) $\alpha = 70^\circ$ b) $\beta = 200^\circ$ c) $\gamma = 315^\circ$ d) $\delta = 160^\circ$
U všech úhlů vyznač průsečík koncového ramene s jednotkovou kružnicí.

Př. 2: Načrtni do obrázku (pro každý úhel kresli nový) jednotkové kružnice následující úhly. a) $x_1 = \frac{2}{3}\pi$ b) $x_2 = \frac{3}{2}\pi$ c) $x_3 = \frac{11}{6}\pi$ d) $x_4 = 2 \text{ rad}$
U všech úhlů vyznač průsečík koncového ramene s jednotkovou kružnicí.

Př. 3: Nakresli do obrázku jednotkové kružnice koncová ramena úhlů, která splývají s poloosami soustavy souřadnic. Ke každému ramenu napiš základní velikost úhlu v desetinné i obloukové míře.

Př. 4: Souřadná rovina je souřadnými osami rozdělena na čtvrtiny – kvadranty. Kvadranty se označují čísla podle pořadí, ve kterém do nich ukazuje koncové rameno úhlu, který má počáteční rameno shodné s kladnou poloosou x a jehož velikost se postupně zvětšuje od 0 do 2π . Nakresli souřadnou rovinu a očíslej kvadranty.

Př. 5: Zapiš pomocí intervalů v desetinné i obloukové míře do obrázku z předchozího příkladu, pro které hodnoty orientovaného úhlu leží koncové rameno v jednotlivých kvadrantech.

Př. 6: Načrtni do obrázku jednotkové kružnice koncová ramena následujících úhlů.
a) $\alpha = 45^\circ$ b) $\beta = 150^\circ$ c) $\gamma = 300^\circ$ d) $\delta = 120^\circ$
Ke každému z úhlů napiš také velikost v obloukové míře.

Př. 7: Načrtni do obrázku jednotkové kružnice koncová ramena následujících úhlů.
a) $x_1 = \frac{7}{6}\pi$ b) $x_2 = \frac{7}{4}\pi$ c) $x_3 = \frac{\pi}{6}$ d) $x_4 = \frac{4}{3}\pi$
Ke každému z úhlů napiš také velikost v desetinné míře.

Př. 8: Zakresli do jednoho obrázku koncová ramena všech úhlů v tabulce hodnot goniometrických funkcí. Pokus se najít souvislost mezi polohou koncových ramen úhlů a tvarem, kterým jsou zapsány jejich velikosti v úhlové míře.