|  |  |
| --- | --- |
| **Název** | Hodnoty funkcí sin x, cos x |
| **Předmět, ročník** | Matematika, 2. ročník |
| **Tematická oblast** | Goniometrie a trigonometrie |
| **Anotace** | Pracovní list sloužící k procvičení učiva, lze vytisknout, obsahuje i řešení |
| **Klíčová slova** | Velikost úhlů, oblouková míra, stupňová míra, sin x, cos x |
| **Autor** | Mgr. Hana Dudíková |
| **Datum** | 14.2.2013 |
| **Škola** | Gymnázium Jana Opletala, Litovel, Opletalova 189 |
| **Projekt** | EU peníze středním školám, reg. č.: CZ.1.07/1.5.00/34.0221 |



**Goniometrie PL6**

**Goniometrické funkce – tabulka hodnot funkcí sin x, cos x**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 0 | $$\frac{π}{6}$$ | $$\frac{π}{4}$$ | $$\frac{π}{3}$$ | $$\frac{π}{2}$$ | $$π$$ | $$\frac{3π}{2}$$ |
| sin x | 0 | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{\sqrt{2}}{2}$$ | $$\frac{\sqrt{3}}{2}$$ | 1 | 0 | -1 |
| cos x | 1 | $$\frac{\sqrt{3}}{2}$$ | $$\frac{\sqrt{2}}{2}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | 0 | -1 | 0 |

**Zakreslete podle šablony funkcí a vyznačte velikosti úhlů z tabulky:**

a) y = sin x b) y = cos x

**Zakreslete do jednotkové kružnice velikosti úhlů z tabulky:**

**Ú1:** Určete sin x a cos x, je-li:

a) x = $\frac{2}{3}π$

b) x = $\frac{7}{2}π$

c) x = -15$ π$

d) x = 240°

e) x = -55°

Řešení:



**Použitá literatura:**

[1]Polák, J. *Přehled středoškolské matematiky*. Vyd. 6. Praha: Prometheus, s. r. o., 1998. ISBN 80-85849-78-X
[2]Hruška, M., RNDr. *Státní maturita z matematiky v testových úlohách včetně řešení*. Vyd. 1. Olomouc: Rubico, s. r. o., 2012. ISBN 80-7346-149-2
[3]Petáková, J. Matematika – příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy. Vyd. 1. Praha: Prometheus, s. r. o., 2001. ISBN 807196-099-3
[4]Odvárko, O., Doc. RNDr., DrSc. *Matematika pro gymnázia Goniometrie*. Vyd. 3. Praha: Prometheus, 2005. ISBN 80-7196-178-7