****

|  |  |
| --- | --- |
| **Název** | **Goniometrie** |
| **Předmět, ročník** | Matematika, 2. ročník |
| **Tematická oblast** | Převody stupňů, radiánů |
| **Anotace** | Pracovní list sloužící k uvedení a procvičení učiva, lze vytisknout, obsahuje i řešení |
| **Klíčová slova** | Velikost úhlů, oblouková míra, stupňová míra |
| **Autor** | Mgr. Hana Dudíková |
| **Datum** | 31. 1. 2013 |
| **Škola** | Gymnázium Jana Opletala, Litovel, Opletalova 189 |
| **Projekt** | EU peníze středním školám, reg. č.: CZ.1.07/1.5.00/34.0221 |

**Goniometrie PL2**

**Převody radiánů a stupňů*:*** 1 rad = 57°17’45’’

Převod radiánů na stupně obecně:

2π rad ………………… 360°

1 rad ………………….. $\frac{360°}{2π}$ = $\frac{180°}{π}$

x rad ……………………. $\frac{180°}{π}$ \* x (x je úhel v obloukové míře)

Převod stupňů na radiány obecně:

1° ……………………. $\frac{π}{180°}$

α ………………….. $\frac{π}{180°}$ \* α (α je úhel ve stupních)

**Ú1:** Doplňte tabulku velikostí pomocí vztahů pro převody mezi obloukovou a stupňovou mírou:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| α | 0° |  | 45° |  | 90° |  | 270° |  | 360° |
| x |  | $$\frac{π}{6}$$ |  | $$\frac{π}{3}$$ |  | π |  | $\frac{7}{4}$π |  |

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