

**Soukromá obchodní akademie, spol. s.r.o.**

Svatováclavská 1404

Žatec

438 01

IČO: 25124811

DIČ: CZ 25124811

|  |  |
| --- | --- |
| **Digitální učební materiál:** | **Tematická oblast:**  **Matematika –**  A-Goniometrie,A-Trigonometrie |
| **Název předmětu nebo činnosti:** | MATEMATIKA |
| **Jméno, příjmení, titul autora:** | Miloslav Novák, Mgr. |
| **Název práce:** | **III A12 - Součtové vzorce** |
| **Stupeň a typ vzdělávání:** | středoškolské vzdělání |
| **Pracovní skupina – třída:** | 3. ročník |
| **Očekávaný výstup:** | žák uvede vztahy pro sinus a kosinus součtu a rozdílu; tuto znalost dokáže dále aplikovat |
| **Datum vytvoření materiálu:** | září 2012 |

**Součtové vzorce**

**Zopakování:**

**Příklady:**

**1)**

**Pomocí součtových vzorců dokažte následující vztahy:**

**a)**

Řešení:

Použijeme větu b)

**C. B. D. (což bylo dokázat)**

**b)**

Řešení:

Použijeme větu d)

**C. B. D. (což bylo dokázat)**

**2)**

**Pomocí součtových vzorců upravte výraz:**

Řešení:

Použijeme postupně věty b), a)

Sečteme

Dosadíme známou hodnotu a výraz upravíme

**3)**

**Odvoďte vzorce pro sinus a kosinus dvojnásobného argumentu!**

Řešení:

a)

b)

**4)**

**Vypočítejte funkční hodnoty následujících goniometrických výrazů:**

**a)**

Řešení:

**b)**

Řešení:

Rozšíříme