



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úvodní list

Název školy	Obchodní akademie, České Budějovice, Husova 1
Číslo šablony/číslo sady	32/14
Poř. číslo v sadě	05
Jméno autora	RNDr. Zdeňka Sokolová
Období vytvoření materiálu	Srpen, 2012
Název souboru	VY_32_INOVACE_14_MAT_05
Zařazení materiálu podle ŠVP	Matematika, 3. ročník, Obchodní akademie 2 – Goniometrické funkce a rovnice
Téma	Orientovaný úhel
Druh výukového materiálu	Test – pracovní list určený k testování verze C, D
Anotace	<p>Materiál obsahuje příklady na určení základní velikosti orientovaného úhlu, přiřazení úhlu do kvadrantů, doplnění správné hodnoty goniometrické funkci. Příklady vyžadují základní poznatky z daného učiva, práci se stupňovou a obloukovou mírou.</p> <p>Přínos materiálu:</p> <p>a) Z pohledu žáka: zpětná vazba, kontrola správnosti řešení – zpřístupněná správná řešení úloh, stupeň osvojení učiva, korekce chyb, samostatná práce, individuální tempo při procvičování, příprava k maturitní zkoušce z matematiky</p> <p>b) Z pohledu učitele: zpětná vazba, jednotné testy, jednotné hodnocení – porovnání výsledků s výsledky žáků jiných učitelů, sjednocení požadavků a jejich korekce, využití jiné varianty testu pro opravu výsledků, snadnější příprava na výuku, soubor</p> <p>Pomůcky: kalkulačka, matematické tabulky.</p>
Použitý zdroj	Vlastní zdroj (autor materiálu)

Metodický list

Předmět: Matematika

Ročník: 3.

Téma: Orientovaný úhel, základní goniometrické rovnice

Verze: C, D

Možnost použití:

- a) matematika – kontrolní test
- b) samostatná práce v hodině
- c) ústní zkoušení
- d) domácí úkol
- e) 4. ročník – seminář z matematiky – příprava k maturitní zkoušce

Časový rozsah: 20 – 25 minut

Bodování příkladů:

Bodování příkladů:	1., 2.	1 bod
	3. – 7.	2 body

celkem: 12 bodů

Známkování:	12 – 11	bodů	1
	10,5 – 9	bodů	2
	8,5 - 6	bodů	3
	5,5 – 3	body	4
	2,5 – 0	bodů	5

C

- 1) Určete hodnotu goniometrických funkcí s pomocí tabulky hodnot (x_0 je základní velikost orientovaného úhlu)

[Řešení:](#)

	x	x_0	Kvadrant	sin x	cos x	tg x	cotg x
1.	225^0						
2.	-330^0						
3.	3015^0						
4.	$\frac{11\pi}{4}$						
5.	$-\frac{8\pi}{3}$						
6.	$\frac{15\pi}{2}$						
7.	$\frac{41\pi}{6}$						

D

- 1) Určete hodnotu goniometrických funkcí s pomocí tabulky hodnot (x_0 je základní velikost orientovaného úhlu)

[Řešení:](#)

	x	x_0	Kvadrant	sin x	cos x	tg x	cotg x
1.	120^0						
2.	-225^0						
3.	2835^0						
4.	$\frac{13\pi}{6}$						
5.	$-\frac{11\pi}{4}$						
6.	$\frac{9\pi}{2}$						
7.	$\frac{29\pi}{3}$						