



*Zadanie* **10.** (5 punktów)

Wyznaczyć najmniejszą i największą wartość funkcji  $f$  określonej wzorem

$$f(x) = \operatorname{arctg}\left(\frac{x-1}{x+1}\right) - \operatorname{arctg}x$$

na przedziale  $[0,37]$  oraz podać punkty, w których wartości najmniejsza i największa są osiągane. Pamiętać o uproszczeniu wyniku.

<b>9</b>	<b>10</b>	$\Sigma$

Nazwisko

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2

Imię

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**ANALIZA A2** Wykład: J. Wróblewski

**KOŁOKWIUM nr 5, zestaw B, 3.04.2007, godz. 11.15-12.00**  
**PODCZAS KOŁOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW**

*Zadanie 9.* (5 punktów)

Obliczyć całkę

$$\int \frac{e^x - 7}{e^{2x} - 1} dx .$$

Pamiętać o uproszczeniu wyniku.

*Zadanie* **10.** (5 punktów)

Wyznaczyć najmniejszą i największą wartość funkcji  $f$  określonej wzorem

$$f(x) = \operatorname{arctg}\left(\frac{1-x}{1+x}\right) + \operatorname{arctg}x$$

na przedziale  $[0,37]$  oraz podać punkty, w których wartości najmniejsza i największa są osiągane. Pamiętać o uproszczeniu wyniku.