

<b>1</b>

Nazwisko 

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

 0

Imię 

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

 Indeks 

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

**ANALIZA 2B, KOŁOKWIUM nr 1, 3.03.2016, godz. 8.15-9.00**

Wykład: J. Wróblewski

**PODCZAS KOŁOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW**

**Zadanie 1. (20 punktów)**

W każdym z zadań **1.1-1.5** podaj wzór na funkcję różniczkowalną  $f : D_f \rightarrow \mathbb{R}$  o podanym wzorze na pochodną oraz o podanej wartości w podanym punkcie.

Za każdą poprawnie podaną funkcję otrzymasz **4 punkty**.

Za podanie funkcji o poprawnej pochodnej, ale błędnej wartości w podanym punkcie otrzymasz **3 punkty**.

---

**1.1.**  $f'(x) = (4x - 5)^{54}$   $f(1) = 1$   $D_f = \mathbb{R}$

$f(x) = \dots\dots\dots$

---

**1.2.**  $f'(x) = \sqrt{3x+1}$   $f(1) = 1$   $D_f = \left(-\frac{1}{3}, +\infty\right)$

$f(x) = \dots\dots\dots$

---

---

**1.3.**  $f'(x) = \frac{x}{(x^2+1)^4}$   $f(1) = 1$   $D_f = \mathbb{R}$

$f(x) = \dots\dots\dots$

---

**1.4.**  $f'(x) = \frac{x^3}{x^4+1}$   $f(0) = 7$   $D_f = \mathbb{R}$

$f(x) = \dots\dots\dots$

---

**1.5.**  $f'(x) = \frac{1}{(3x-5)^2+1}$   $f(2) = 0$   $D_f = \mathbb{R}$

$f(x) = \dots\dots\dots$

---