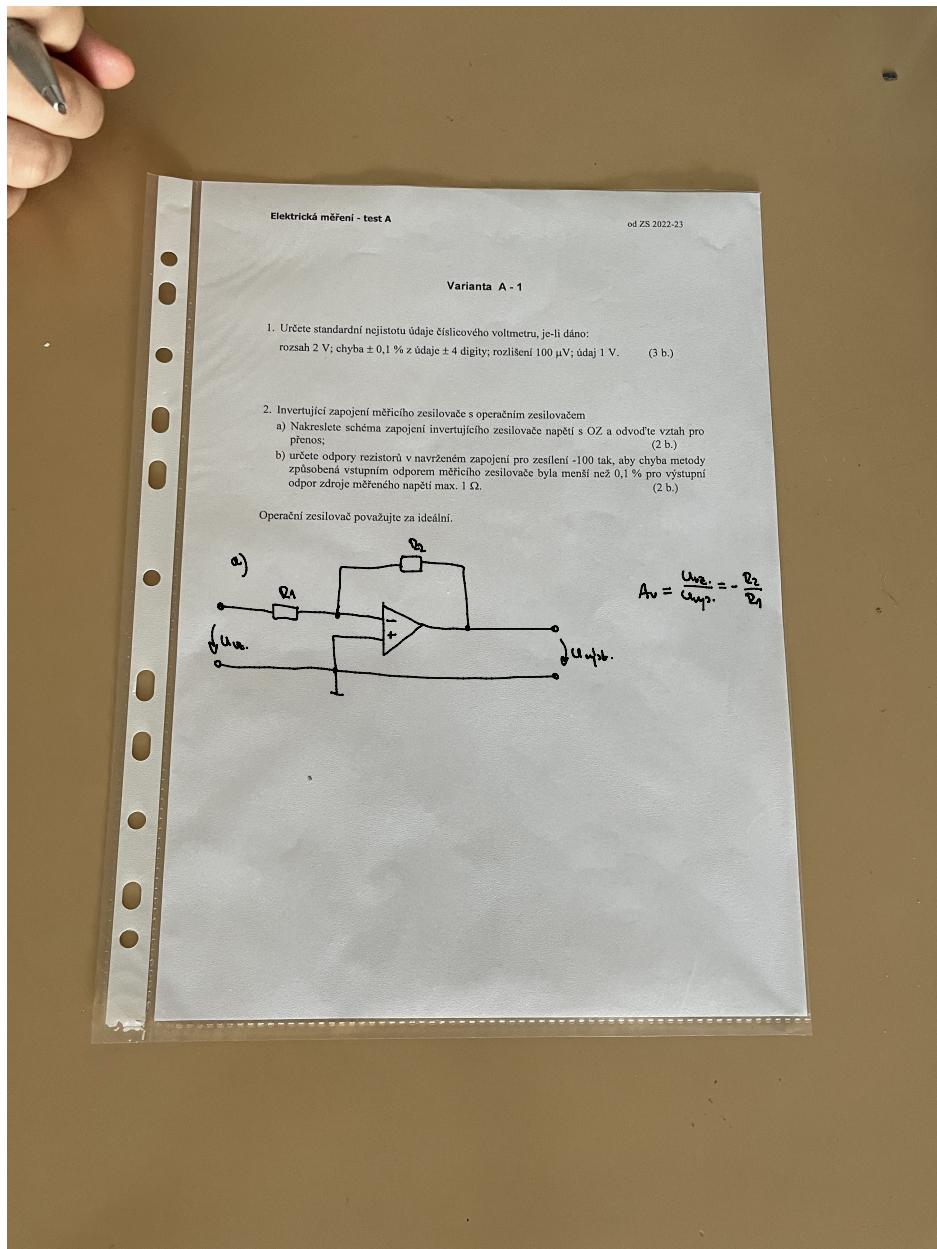


Bio disk test

čtvrtek 26. října 2023 13:44

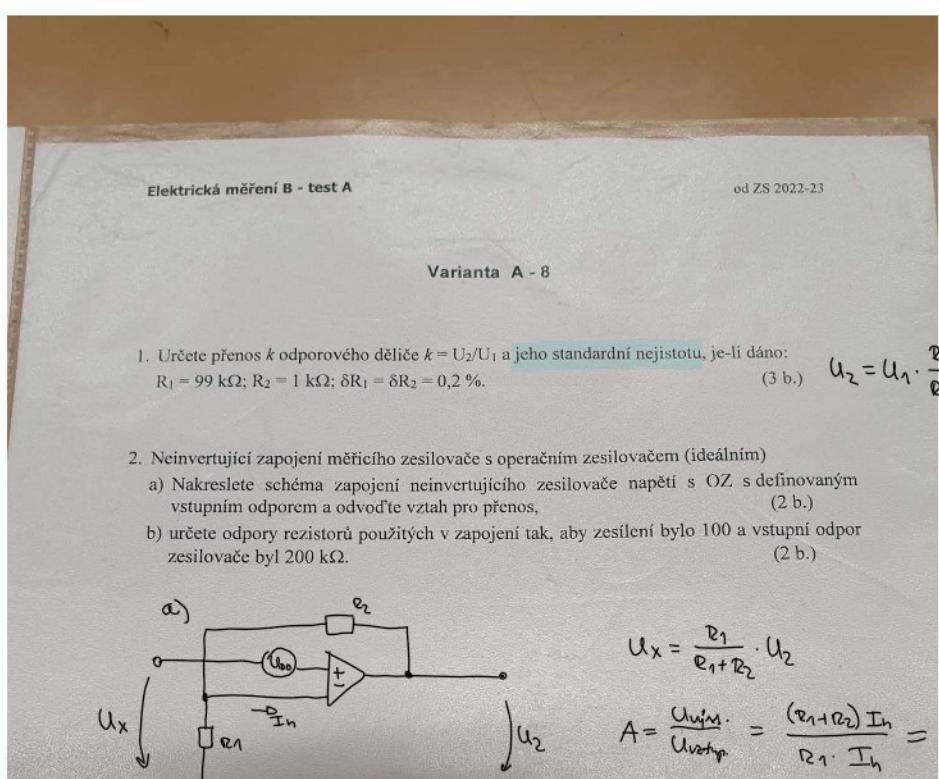
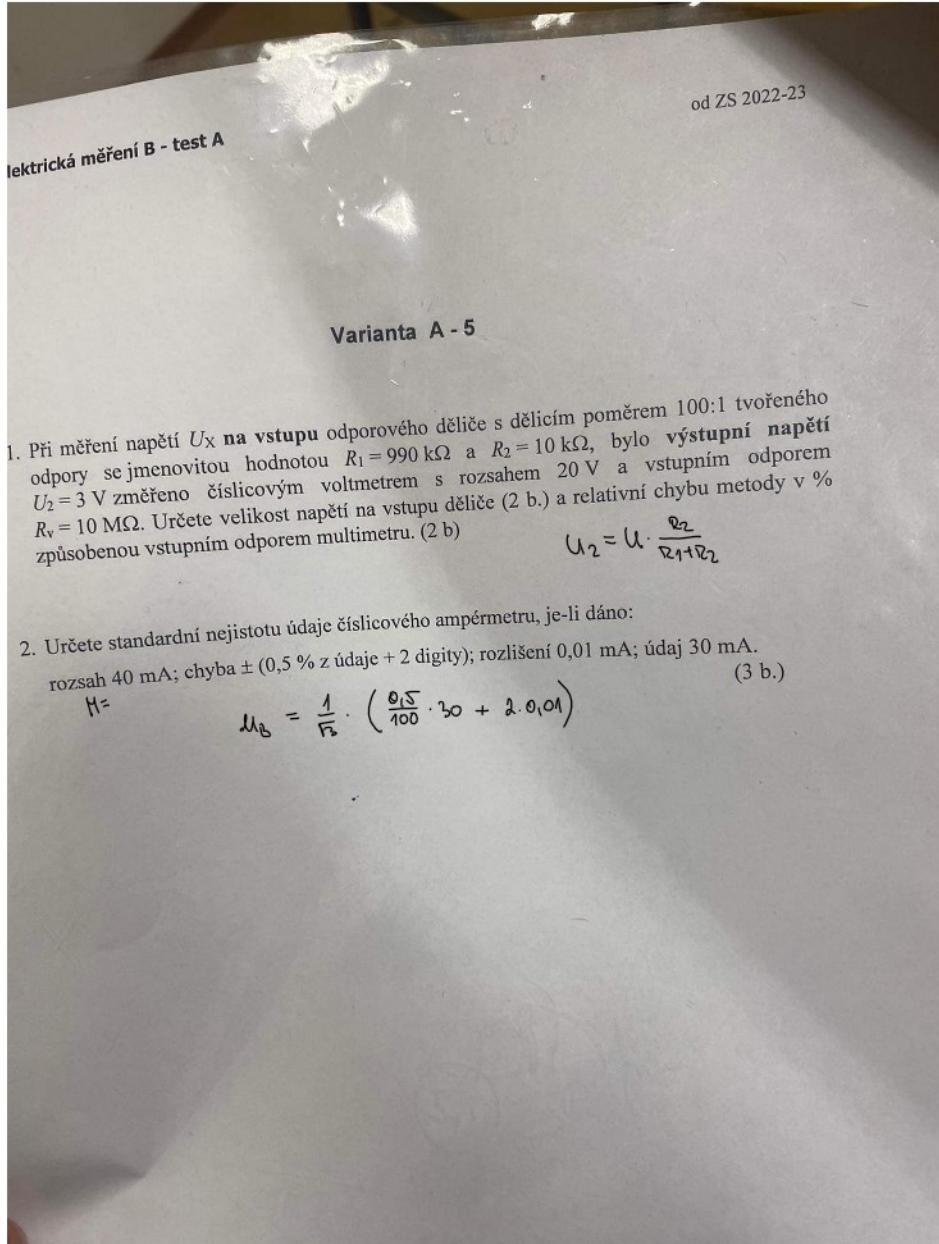


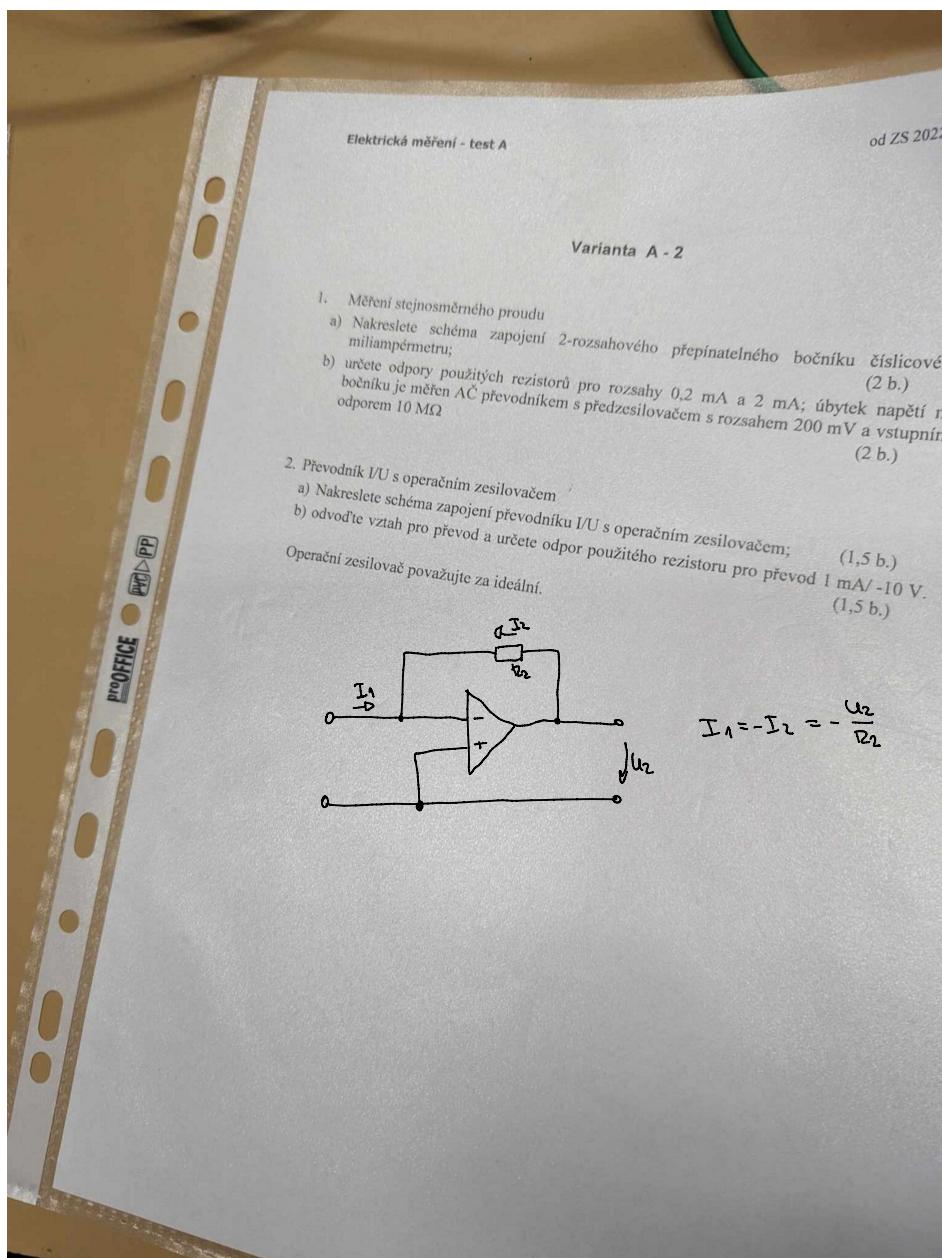
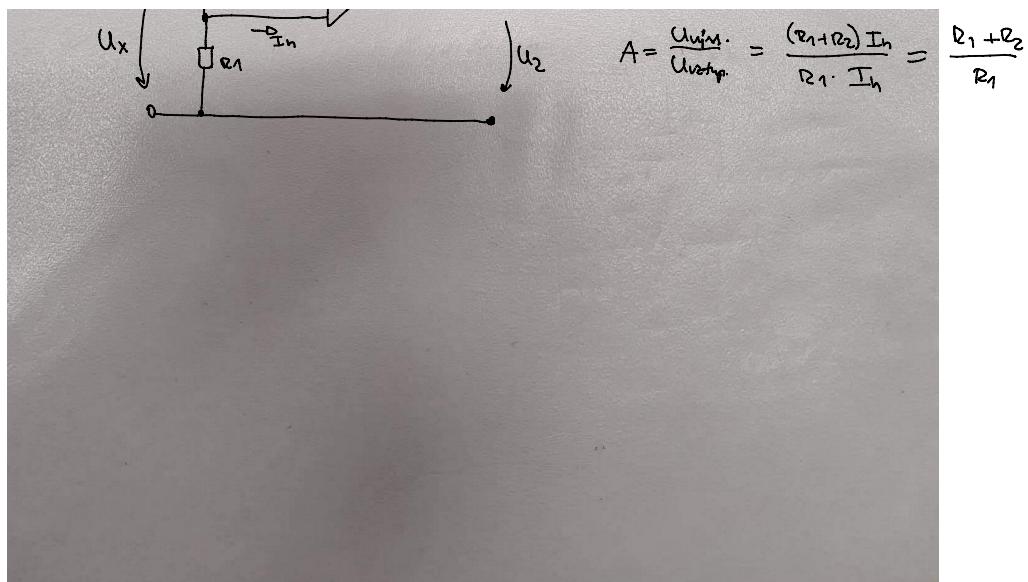
Varianta A .3

1. Měření střídavých napěti a proudu
- a) jakou hodnotou obvykle měří levné číslicové multimetry při měření střídavých veličin?
 - b) čemu odpovídá efektivní?
 - c) lze určit z jejich údajů při měření sinusových proudů?

2. Určete standardní nejistotu údaje číslicového ampérmetru, jehož rozsah 20 mA, chyba $\pm 0,2\%$ z údaje a) při měření střídavých veličin
b) při měření sinusových proudů
c) při měření rezistorů

(3 b)





Varianta A - 9

1. Při měření napětí U_X na vstupu odporového děliče s dělicím poměrem 1000:1 tvořeného odporu s jmenovitou hodnotou $R_1 = 9,99 \text{ M}\Omega$ a $R_2 = 10 \text{ k}\Omega$, bylo výstupní napětí $U_2 = 1,5 \text{ V}$ změřeno číslicovým voltmetrem s rozsahem 2 V a vstupním odporem $R_v = 10 \text{ M}\Omega$. Určete velikost napětí na vstupu děliče (2 b.) a relativní chybu metody v % způsobenou vstupním odporem multimetu. (2 b)

$$U_2 = U \frac{R_2}{R_1 + R_2}$$

2. Převodník I/U s operačním zesilovačem

a) Nakreslete schéma zapojení převodníku I/U s OZ; $-||-$ (1 b.)

b) odvod'te vztah pro převod a určete odpor použitého rezistoru pro přenos 1 mA / -10 V, $-||-$ (1 b.)

c) určete vstupní odpor tohoto převodníku. $R_{vz.} = \frac{U_1}{I_1} = 0$ $-||-$ (1 b.)

Operační zesilovač považujte za ideální.

