

# Využití ICT pro rozvoj klíčových kompetencí

## CZ.1.07/1.5.00/34.0448

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0448
Číslo materiálu	ICT-EM1-1/20 Měření elektrických veličin
Název školy	Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy, Zvolenovská 537, Hluboká nad Vltavou
Autor	Josef Bohdal
Tématický celek	Měření elektrických veličin
Ročník	2, 3. a 4. ročník SOŠ
Datum tvorby	17. 10. 2012
Anotace	Test – Měření elektrických veličin
Metodický pokyn	Lze použít při výuce k zopakování učiva
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

Jméno : .....

Třída : .....

## Test – měření elektrických veličin

### 1. změna rozsahu při měření napětí

- a) předřadným odporem (do série)
- b) předřadným odporem (paralelně)
- c) bočníkem (paralelně)

### 2. změna rozsahu při měření proudu

- a) předřadným odporem (paralelně)
- b) bočníkem (paralelně)
- c) měřícím transformátorem napětí

### 3. konstanta voltmetru

a)  $k_v = \frac{\alpha \max}{R_v}$

b)  $k_v = \alpha \max \cdot R_v$

c)  $k_v = \frac{R_v}{\alpha \max}$

### 4. svorky měřícího transformátoru proudu se značí

- a) MN,mn
- b) LN,ln
- c) KL,kl

### 5. svorky měřícího transformátoru napětí se značí

- a) MN,mn
- b) LN,ln
- c) KL,kl

### 6. konstanta wattmetru

a)  $k_w = R_v \cdot R_A$

b)  $k_w = \frac{R_v \cdot R_A}{\alpha \max}$

c)  $k_w = \frac{\alpha \max}{R_v \cdot R_A}$

### 7. měření výkonu jalového metodou 1 wattmetru na 3f. motoru – vzorec

a)  $P_j = k_w \cdot \alpha \cdot 3$

b)  $P_j = k_w \cdot \alpha \cdot \sqrt{3}$

c)  $P_j = \frac{k_w \cdot \alpha}{\sqrt{3}}$

### 8. měření výkonu činného metodou 1 wattmetru na 3f. motoru – vzorec

a)  $P_\xi = k_w \cdot \alpha \cdot 3$

b)  $P_\xi = k_w \cdot \alpha \cdot \sqrt{3}$

c)  $P_\xi = \frac{k_w \cdot \alpha}{\sqrt{3}}$

### 9. vzorec na výpočet impedanční smyčky

a)  $Z_s = \frac{U_0}{I_{jm}}$

b)  $Z_s = \frac{U_d}{I_{jm}}$

c)  $Z_s = \frac{U_0}{I_a}$

### 10. revize spotřebiče třídy I

- a) měříme odpor a proud
- b) měříme izolační odpor a odpor ochranného vodiče
- c) měříme výkon a proud

### 11. izolační odpor spotřebiče třídy I držený v ruce

- a) min. 1 MΩ
- b) min. 2 MΩ
- c) min. 3 MΩ

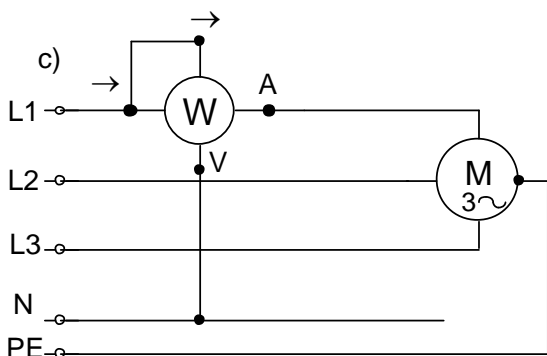
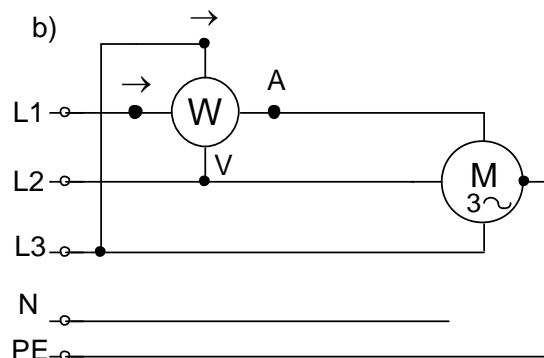
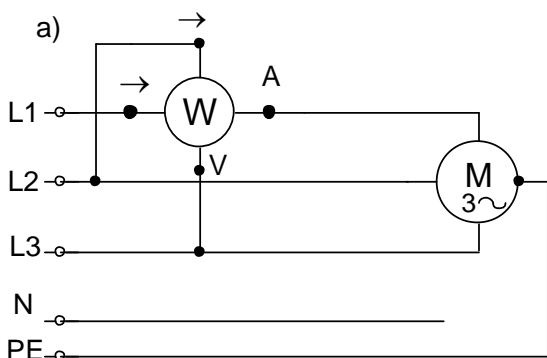
12. jaký je odpor impedanční smyčky 1 fázové zásuvky jištěné jističem C10A

- a)  $2,3 \Omega$
- b)  $23 \Omega$
- c)  $1,6 \Omega$

13. odpor ochranného vodiče u spotřebiče třídy I do 3 m má být maximálně

- a)  $0,1\Omega$
- b)  $0,4\Omega$
- c)  $0,2\Omega$

14. měření výkonu jalového metodou 1 wattmetru - jaké je správné zapojení



15. při měření výkonu motoru metodou 2 wattmetrů jsou napěťové cívký na napětí

- a) fázové
- b) jedna na fázové a druhá na sdružené
- c) sdružené



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení:

Správné odpovědi : 1a,2b,3c,4c,5a,6b,7b,8a,9c,10b,11b,12a,13c,14a,15c



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zdroje:

### Seznam literatury a pramenů

**Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.**