

**Fredrikstadgruppen av NRRL, Postboks 208, 1601 Fredrikstad  
Kurs for radioamatører ved LA6PB**

**Oppgaver fra Radioamatørens ABC, kapittel 3.8.**

Måleteknikk:

1. Hva menes med et «analogt måleinstrument»?  
A: Et instrument med viser og dreiespole  
B: Et instrument med speil under viseren  
C: Et instrument hvor viseren beveger seg (tilnærmet) proporsjonalt med den verdi vi skal måle.
  
2. Hva menes med forkortelsen «DMM»?  
A: Digitalt Milliampére Meter  
B: Distant Maritime Mobile  
C: Digitalt Multi Meter
  
3. Hva skjer hvis vi kobler et likestrøms analogt voltmeter til en vekselspanning?  
A: Viseren slår ikke ut i det hele tatt  
B: Viseren slår ikke ut, men dirrer svakt  
C: Viseren slår ut som ved likespenning
  
4. Hva er en «shunt»?  
A: Et uttrykk rørleggerne bruker  
B: En motstand over et instrument, for å utvide instrumentets måleområde  
C: Navn på et instruments indre motstand
  
5. Et måleinstrument gir fullt utslag ved 1 mA, kan det brukes til å måle andre verdier enn 1 mA, hvis man kobler det på annen måte ?  
A: Ja, det er mulig å måle strøm, spenning, motstand og masse andre verdier.  
B: Ja, men bare større strømmer  
C: Nei
  
6. Hvordan kan vi måle vekselspanninger/strømmer med et likestrømsinstrument ?  
A: Det er ikke mulig  
B: Ved å koble en motstand og en reaktans foran instrumentet  
C: Ved å koble en brolikeretter foran instrumentet

**Fredrikstadgruppen av NRRL, Postboks 208, 1601 Fredrikstad  
Kurs for radioamatører ved LA6PB**

7. I figur 3.8.7 i «ABC'en» er det en grov feil, hvilken?  
A: Det er vist et instrument med betegnelsen A (ampère)  
B: To av diodene i brolikeretteren er koblet feil vei  
C: Det er brukt en seriemotstand
8. Hva forstås med forkortelsen «VOM»?  
A. Volt Ohm Meter (et instrument som bare kan måle spenning og resistans)  
B. Kaptein Vom  
C. Very Old Man
9. Hva er hovedforskjellen mellom et dreiespoleinstrument og et bløttjernsinstrument?  
A: Bløttjernsinstrumentet er ulineært  
B: Bløttjernsinstrumentet kan måle både like- og vekselstrøm, dreiespoleinstrumentet bare likestrøm  
C: Bløttjernsinstrumentet er meget dyrere
10. Hva er et termo-element?  
A: Det samme som termostat  
B: To tråder av forskjellige metaller som er loddet eller sveiset sammen i et punkt, som når det blir varmet opp, avgir en liten spenning  
C: Et elektrisk termometer
11. Hva er et oscilloskop?  
A: Et katodestrålerør (som på en TV) som bl.a. kan brukes til å se et vekselspenningssignals kurveform  
B: Et instrument som brukes til å måle svingninger (oscillasjon)  
C: En spesiell oscillatorkobling
12. Hva er RF-ampère meter?  
A: Et instrument som kan måle RF (Radio Frekvenser)  
B: Et instrument som kan måle likestrøm  
C: Et instrument (med termoelement) som kan måle høyfrekvens-strøm
13. Hva er SWR meter?  
A: Et instrument som viser en stasjons styrke på en mottager (Short Wave Receiver)  
B: Et instrument som kan måle en senders styrke (Short Wave Radiation)  
C: Et instrument som kan måle «stående bølger»