



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.

Fernlehrgang 2007 zur Prüfungsvorbereitung auf das Amateurfunkzeugnis der Klassen E und A

---

## Lernbrief 2 Klasse A – Prüfungsfragen zur vorigen Lektion

Bitte bearbeiten Sie die folgenden Prüfungsfragen. Tragen Sie Ihre Lösungsbuchstaben in beigefügte Liste ein, kopieren Sie diese fertige Liste und senden Sie diese an den Lehrgangskoordinator. Er wird die Lösungen prüfen. Die Liste zum Eintragen finden Sie im gepackten Anhang der E-Mail als Word-Datei unter der Bezeichnung „Klasse A Lernbrief 2c ... Liste.doc“.

### Prüfungsaufgabe TA101

Welche Einheit wird für die elektrische Feldstärke verwendet?

- A Watt pro Quadratmeter ( $\text{W/m}^2$ )
- B Ampere pro Meter ( $\text{A/m}$ )
- C Volt pro Meter ( $\text{V/m}$ )
- D Henry pro Meter ( $\text{H/m}$ )

### Prüfungsaufgabe TA102

Welche Einheit wird für die magnetische Feldstärke verwendet?

- A Amperemeter ( $\text{Am}$ )
- B Tesla ( $\text{T}$ )
- C Henry pro Meter ( $\text{H/m}$ )
- D Ampere pro Meter ( $\text{A/m}$ )

### Prüfungsaufgabe TA103

Welche Einheit wird für die Impedanz angegeben?

- A Siemens
- B Farad
- C Ohm
- D Henry

### Prüfungsaufgabe TA104

Die Einheit „Siemens“ wird verwendet für die Angabe

- A der Impedanz einer Leitung.
- B des Ohmschen Widerstands.
- C des Leitwertes eines Widerstands.
- D der magnetischen Feldstärke.

### Prüfungsaufgabe TA105

Wenn [s] für Sekunde steht, gilt für die Einheit der Frequenz

- A  $\text{Hz} = \text{s}$ .
- B  $\text{Hz} = 1/\text{s}$
- C  $\text{Hz} = \text{s}^2$ .
- D  $\text{Hz} = 1/\text{s}^2$ .

### Prüfungsaufgabe TA106

Welche der nachfolgenden Antworten enthält nur Basiseinheiten nach dem internationalen Einheitensystem?

- A Meter, Kelvin, Sekunde, Ampere
- B Meter, Volt, Watt, Sekunde
- C Farad, Henry, Ohm, Sekunde
- D Grad, Hertz, Ohm, Tesla

**Prüfungsaufgabe TA107**

Ein Spannungsverhältnis von 15 entspricht

- A 52 dB
- B 47 dB
- C 23,5 dB
- D 11,7 dB

**Prüfungsaufgabe TA108**

Eine Leistungsverstärkung von 40 entspricht

- A 60 dB
- B 16 dB
- C 24 dB
- D 32 dB

**Prüfungsaufgabe TA109**

Wie groß ist der Unterschied in dB von S4 nach S7?

- A 3 dB
- B 9 dB
- C 18 dB
- D 28 dB

**Prüfungsaufgabe TA111**

100 mW entspricht

- A 0,01 W
- B 0,001 W
- C  $10^{-1}$  W
- D  $10^{-2}$  W

**Prüfungsaufgabe TA112**

Ein Sender mit 1 Watt Ausgangsleistung ist an eine Endstufe mit einer Verstärkung von 10 dB angeschlossen. Wie groß ist der Ausgangspegel der Endstufe?

- A 10 dBm
- B 20 dBm
- C 30 dBm
- D 40 dBm

**Prüfungsaufgabe TA113**

Der Ausgangspegel eines Senders beträgt 20 dBW. Dies entspricht einer Ausgangsleistung von

- A  $10^{0,5}$  W
- B  $10^2$  W
- C  $10^1$  W
- D  $10^{20}$  W

**Prüfungsaufgabe TA117**

Eine Genauigkeit von 1 ppm entspricht

- A 0,0001 %
- B 0,001 %
- C 0,01 %
- D 0,1 %

**Prüfungsaufgabe TA118**

Die digitale Anzeige eines Senders hat eine Anzeigegenauigkeit von 10 ppm. Es wird eine Senderfrequenz von 14,250 MHz angezeigt. In welchen Frequenzen kann sich die tatsächliche Frequenz bewegen?

- A 14,248575 - 14,251425 MHz
- B 14,2498575 - 14,2501425 MHz
- C 14,24998575 - 14,25001425 MHz
- D 14,249998575 - 14,250001425 MHz

**Prüfungsaufgabe TB920**

Eine HF-Ausgangsleistung von 100 W wird in eine angepasste Übertragungsleitung eingespeist. Am antennenseitigen Ende der Leitung beträgt die Leistung 50 W bei einem Stehwellenverhältnis von 1,0. Wie hoch ist die Leitungsdämpfung?

- A 3 dB
- B -3 dB
- C 6 dB
- D -6 dB

**Prüfungsaufgabe TB923**

In welcher Zeile der folgenden Antworten sind die dargestellten Zusammenhänge zwischen Spannung, Widerstand und Leistung richtig?

- A  $U = \sqrt{\frac{P}{R}} ; \quad I = \sqrt{P \cdot R}$
- B  $U = \sqrt{P \cdot R} ; \quad I = \sqrt{\frac{P}{R}}$
- C  $U = \sqrt{P \cdot R} ; \quad I = \sqrt{\frac{R}{P}}$
- D  $U = \sqrt{\frac{P}{R}} ; \quad I = \sqrt{P \cdot R}$

**Prüfungsaufgabe TB924**

In welcher Antwort sind beide dargestellten Zusammenhänge zwischen Widerstand, Leistung, Spannung und Strom richtig?

- A  $R = U^2 \cdot P ; \quad R = \frac{P}{I^2}$
- B  $R = \frac{U^2}{P} ; \quad R = \frac{P}{I^2}$
- C  $R = \frac{P}{U^2} ; \quad R = I^2 \cdot P$
- D  $R = \frac{U^2}{P} ; \quad R = I^2 \cdot P$

**Prüfungsaufgabe TD416**

Ein NF-Verstärker hebt die Eingangsspannung von 1 mV auf 4 mV Ausgangsspannung an. Eingangs- und Ausgangswiderstand sind gleich. Wie groß ist die Spannungsverstärkung?

- A 3 dB
- B 6 dB
- C 9 dB
- D 12 dB

**Prüfungsaufgabe TD417**

Ein Leistungsverstärker hebt die Eingangsleistung von 2,5 Watt auf 38 Watt Ausgangsleistung an. Wie groß ist die Leistungsverstärkung in dB?

- A 11,8 dB
- B 15,2 dB
- C 17,7 dB
- D 23,6 dB

**Prüfungsaufgabe TD418**

Ein HF-Verstärker hat eine Verstärkung von 16 dB. Welche Leistung ist am HF-Ausgang bei einer Eingangsleistung von 1 W?

- A 1 W
- B 4 W
- C 40 W
- D 16 W