

Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.

Fernlehrgang zur Prüfungsvorbereitung auf das Amateurfunkzeugnis der Klasse E

Lösungen zu den Prüfungsfragen zum Lernbrief 7

Technik:

	Richtige Lösung
TD201	B
TD202	A
TD203	C
TD204	A
TD205	B
TD206	C
TD207	D
TD208	A
TD209	A
TD210	B

Betriebstechnik:

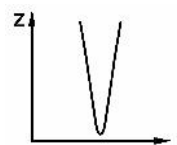
	Richtige Lösung
BD201	D
BD202	C
BD203	B
BD204	A
BD205	A
BD206	B
BD207	C
BD208	D
BD209	D
BD210	C
VA401	B

Kommentare zu den Prüfungsfragen Technik:

TD201/202 kann man leicht verwechseln! Z bedeutet Impedanz (Widerstand). Der ist beim Parallelschwingkreis sehr hoch.

TD201 Der Impedanzfrequenzgang in der Abbildung zeigt die Kennlinie

- A eines Parallelschwingkreises.
- B** eines Serienschwingkreises.
- C einer Induktivität.
- D einer Kapazität.



Siehe Bild 7-5 rechts im Buch auf Seite 54 oder Bild 7-9 auf Seite 57!

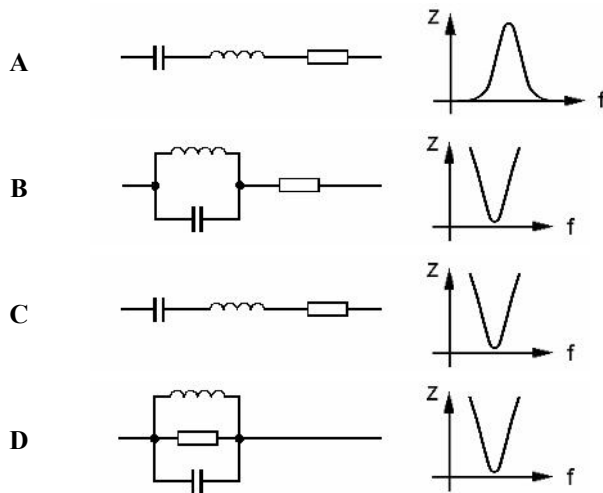
TD202 Der im folgenden Bild dargestellte Impedanzfrequenzgang ist typisch für

- A** einen Parallelschwingkreis.
- B einen Kondensator.
- C eine Spule.
- D einen Serienschwingkreis.



Siehe Bild 7-8 rechts im Buch auf Seite 56 oder Bild 7-9 auf Seite 57!

TD203 Welcher Schwingkreis passt zu dem neben der jeweiligen Schaltung dargestellten Verlauf des Scheinwiderstandes?



Siehe Bild 7-9 auf Seite 57!

TD204 Wie ändert sich die Resonanzfrequenz eines Schwingkreises, wenn
1. die Spule weniger Windungen erhält,
2. die Länge der Spule durch Zusammenschieben der Drahtwicklung verringert wird,
3. ein Ferritkern in das Innere der Spule gebracht wird?

- A Die Resonanzfrequenz wird bei 1. größer und bei 2. und 3. kleiner.
- B Die Resonanzfrequenz wird bei 1. und 2. kleiner und bei 3. größer.
- C Die Resonanzfrequenz wird bei 1. kleiner und bei 2. und 3. größer.
- D Die Resonanzfrequenz wird bei 1. und 2. größer und bei 3. kleiner.

zu TD204:

Mehr Windungen: L wird größer, f kleiner

Länge geringer (gestaucht): L wird größer, f kleiner

Ferritkern einführen: L größer, f kleiner

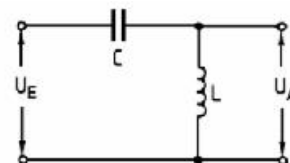
TD205 Wie verhält sich ein Parallelschwingkreis bei der Resonanzfrequenz?

- A Wie ein niederohmiger Widerstand.
- B Wie ein hochohmiger Widerstand.
- C Wie ein Kondensator mit sehr kleiner Kapazität.
- D Wie eine Spule mit sehr großer Induktivität.

Siehe im Buch auf Seite 57 unten links!

TD206 Was stellt die nebenstehende Schaltung dar?

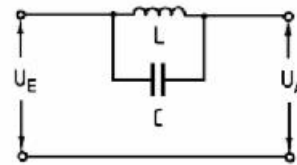
- A Bandpass
- B Sperrkreis
- C Hochpass
- D Tiefpass



Siehe Bild 7-12 im Buch auf Seite 58! Eselsbrücke: Kondensator oben (hoch): Hochpass

TD207 Was stellt die nebenstehende Schaltung dar?

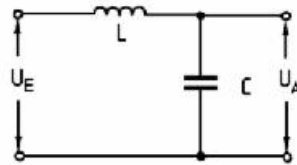
- A Tiefpass
- B Saugkreis
- C Bandpass
- D Sperrkreis



Ein Parallelkreis in Reihe ist wie ein hoher Vorwiderstand und sperrt – aber nur bei einer Frequenz, bzw. in einem schmalen Frequenzbereich.

TD208 Was stellt die nebenstehende Schaltung dar?

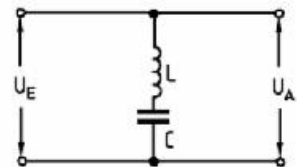
- A Tiefpass
- B Sperrkreis
- C Bandpass
- D Hochpass



Siehe Bild 7-11 im Buch auf Seite 58! Eselsbrücke: Kondensator unten (tief): Tiefpass

TD209 Was stellt die nebenstehende Schaltung dar?

- A Saugkreis
- B Sperrkreis
- C Bandpass
- D Tiefpass



Siehe Bild 7-6 auf Seite 55!

TD210 Welche der nachfolgenden Eigenschaften trifft auf einen Hochpass zu?

- A Frequenzen unterhalb der Grenzfrequenz werden verstärkt.
- B Frequenzen oberhalb der Grenzfrequenz werden durchgelassen.
- C Frequenzen oberhalb der Grenzfrequenz werden stark bedämpft.
- D Frequenzen unterhalb der Grenzfrequenz werden ungedämpft durchgelassen.

Hochpass: Hohe Frequenzen passieren (gehen durch)