

問題番号	正 答	ズバリ合格第一級アマチュア無線技士問題集		
		ジャンル	条項等	
A-1	2	目的・定義	電波法（第2条）	
A-2	3	無線局の免許	電波法（第8条）	
A-3	4	無線局の免許	免許手続規則（第16条の2・第17条）	
A-4	1	無線局の免許	電波法（第21条）	
A-5	4	無線設備	施行規則（第2条）	
A-6	3	無線設備	施行規則（第21条の3）	
A-7	1	無線設備	施行規則（第22条）	
A-8	4	無線設備	設備規則（第16条）	
A-9	3	運用	電波法（第56条）	
A-10	2	運用	電波法（第57条）	
A-11	2	運用	運用規則（第14条・第18条・第26条）	
A-12	1	運用－モース符号	運用規則（第12条・第13条・別表第1号・別表第2号）	
A-13	3	運用	運用規則（第35条）	
A-14	1	運用－モース符号	運用規則（第12条・第13条・第135条・別表第1号・別表第2号）	
A-15	4	運用－モース符号	運用規則（第12条・別表第1号）	
A-16	3	運用－モース符号	運用規則（第12条・別表第1号）	
A-17	2	無線設備	電波法（第73条第5項）	
A-18	1	監督・罰則・業務書類	電波法（第80条）	
A-19	2	監督・罰則・業務書類	電波法（第82条）	
A-20	3	無線局の免許	施行規則（第43条の4）	
A-21	2	通信憲章及び無線通信規則	国際電気通信連合憲章付属書（第1003号）	
A-22	1	通信憲章及び無線通信規則	無線通信規則（第15条）	
A-23	2	通信憲章及び無線通信規則	無線通信規則（第15条）	
A-24	2	通信憲章及び無線通信規則	無線通信規則（第25条）	
B-1	ア	2	無線局の免許	電波法（第18条）
	イ	3		
	ウ	5		
	エ	8		
	オ	9		
B-2	ア	6	無線設備	電波法（第29条）/設備規則（第24条・第25条）
	イ	7		
	ウ	3		
	エ	4		
	オ	5		
B-3	ア	2	運用	運用規則（第39条）
	イ	4		
	ウ	5		
	エ	8		
	オ	9		
B-4	ア	1	運用－モース符号	運用規則（第12条・別表第1号）
	イ	2		
	ウ	2		
	エ	1		
	オ	2		
B-5	ア	2	無線従事者	施行規則（第38条）/従事者規則（第50条・第51条）
	イ	1		
	ウ	1		
	エ	2		
	オ	1		
B-6	ア	1	通信憲章及び無線通信規則	無線通信規則（第18条）
	イ	4		
	ウ	5		
	エ	7		
	オ	10		

※合格点は105点以上

問題番号	正答	ズバリ合格第一級アマチュア無線技士問題集		
		ジャンル	掲載ページ問題番号等	
A-1	3	電気物理	P12問題2	
A-2	3	電気物理	○P14問題4	
A-3	4	電気回路	別紙解説参照	
A-4	1	電気回路	○P39問題8	
A-5	3	電気回路	別紙解説参照	
A-6	2	半導体・電子管	P52問題3	
A-7	2	半導体・電子管	P54問題8	
A-8	4	電子回路	P67問題7	
A-9	1	電子回路	P73問題19類	
A-10	5	電子回路	P75問題22	
A-11	3	送信機	P86問題8	
A-12	5	送信機	P91問題18	
A-13	4	送信機	P89問題15	
A-14	1	受信機	P96問題3	
A-15	3	受信機	P105問題22	
A-16	4	受信機	P102問題14	
A-17	4	電源	○P112問題6	
A-18	2	空中線及び給電線	P131問題17	
A-19	5	空中線及び給電線	○P127問題7	
A-20	1	空中線及び給電線	P135問題23	
A-21	2	電波の伝わり方	P141問題5	
A-22	3	電波の伝わり方	P146問題15	
A-23	1	測定	P162問題14	
A-24	2	測定	○P162問題13	
A-25	5	測定	○P166問題20	
B-1	ア	2	電気物理	P20問題16
	イ	1		
	ウ	1		
	エ	1		
	オ	2		
B-2	ア	6	半導体・電子管	P58問題17
	イ	9		
	ウ	5		
	エ	2		
	オ	7		
B-3	ア	8	受信機	P98問題7
	イ	6		
	ウ	4		
	エ	10		
	オ	2		
B-4	ア	1	電源	P111問題3
	イ	5		
	ウ	3		
	エ	7		
	オ	9		
B-5	ア	7	電波の伝わり方	P142問題8
	イ	8		
	ウ	4		
	エ	1		
	オ	10		

※合格点は105点以上

○が付いているものは解説のある問題です  
解説のない問題は、問題文をしっかりと覚えましょう

問題  
番号

# 解 説

A-3 ab間のインピーダンスを  $Z$  [ $\Omega$ ] とすると、

$$Z = \frac{L}{Cr}$$

題意の数値を代入すると、

$$10 \times 10^3 = \frac{L}{200 \times 10^{-12} \times 5}$$

$$10 = \frac{L \times 10^9}{1,000}$$

$$10,000 = L \times 10^9$$

よって、

$$L = 10 \text{ } [\mu\text{H}]$$

A-5 回路のインピーダンス  $Z$  は、

$$Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$$

であるから、題意の数値を上式に代入すると、

$$Z = \sqrt{20^2 + (40 - 20)^2} = \sqrt{400 + 400} = \sqrt{800} \doteq 28 \text{ } [\Omega]$$

回路を流れる電流  $I$  は、

$$I = \frac{E}{Z} = \frac{100}{28} \doteq 3.6 \text{ } [\text{A}]$$

したがって  $R$  で消費される電力  $P$  は、

$$P = I^2 R = 3.6^2 \times 20 \doteq 259 \text{ } [\text{W}]$$

となり、選択肢「3」の 250 [W] が最も近くなる。