

問題番号	正 答	第一級陸上特殊無線技士 法規電波法令集	
		ジャンル	条項等
〔1〕	1	目的・定義	電波法（第2条）
〔2〕	2	無線局の免許	電波法（第13条）・施行規則（第7条）・免許手続規則（第17条）
〔3〕	4	無線設備	電波法（第36条の2）
〔4〕	3	無線設備	電波法（第37条）
〔5〕	3	無線設備	施行規則（第21条の3）
〔6〕	4	無線従事者	従事者規則（第50・51条）
〔7〕	1	運用	電波法（第52条）
〔8〕	3	運用	電波法（第54条）
〔9〕	2	監督	電波法（第80・81条）
〔10〕	3	監督	電波法（第5・24・76・78条）
〔11〕	3	監督	電波法（第72条）
〔12〕	1	無線局の免許	免許手続規則（第22・23条）

※60点満点中、合格点は40点以上

問題番号	正 答	第一級陸上特殊無線技士 無線工学問題集	
		ジャンル	掲載ページ問題番号等
〔1〕	4	多重通信の概念	P9問題11
〔2〕	2	多重通信の概念	P7問題8
〔3〕	1	基礎理論	別紙解説
〔4〕	3	基礎理論	P51問題50
〔5〕	4	基礎理論	P43問題40
〔6〕	2	基礎理論	P31問題21
〔7〕	3	基礎理論	P40問題34
〔8〕	1	多重変調方式	P67問題25
〔9〕	4	多重変調方式	P66問題24
〔10〕	2	無線送受信装置	P75問題11
〔11〕	2	無線送受信装置	P79問題16
〔12〕	5	多重変調方式	P58問題10
〔13〕	4	中継方式、接続方式	P90問題14
〔14〕	3	中継方式、接続方式	P85問題5類
〔15〕	5	レーダー	P103問題16類
〔16〕	3	レーダー	P99問題10
〔17〕	5	空中線及び給電線	P119問題17
〔18〕	5	空中線及び給電線	P112問題8
〔19〕	1	空中線及び給電線	P126問題29類
〔20〕	1	電波伝搬	P144問題18
〔21〕	3	電波伝搬	P138問題10
〔22〕	2	電源	P155問題2
〔23〕	4	測定	P169問題15
〔24〕	1	測定	P164問題7

※120点満点中、合格点は75点以上

問題番号	正 答	第一級陸上特殊無線技士 法規電波法令集	
		ジャンル	条項等
〔1〕	4	無線局の免許	電波法（第5条）
〔2〕	3	無線局の免許	電波法（第17条）
〔3〕	1	無線設備	施行規則（第2条）
〔4〕	1	無線設備	施行規則（第22・23・25条）
〔5〕	2	無線設備	設備規則（第22条）
〔6〕	4	無線従事者	施行規則（第34条の7）
〔7〕	2	運用	電波法（第56・57・59条）
〔8〕	1	運用	運用規則（第10条）
〔9〕	3	監督	電波法（第73条）
〔10〕	1	監督	電波法（第79条）
〔11〕	2	監督	電波法（第74条・74条の2）
〔12〕	2	業務書類	電波法（第21・24条）・免許手続規則（第22・23条）

※60点満点中、合格点は40点以上

問題番号	正 答	第一級陸上特殊無線技士 無線工学問題集	
		ジャンル	掲載ページ問題番号等
〔1〕	2	多重通信の概念	P10問題14
〔2〕	3	多重通信の概念	P7問題8
〔3〕	4	基礎理論	別紙解説
〔4〕	2	基礎理論	P50問題49
〔5〕	3	基礎理論	P43問題40類
〔6〕	1	基礎理論	P31問題21
〔7〕	4	基礎理論	P39問題33
〔8〕	4	多重変調方式	P67問題25
〔9〕	2	多重変調方式	P66問題24
〔10〕	3	無線送受信装置	P74問題10
〔11〕	1	無線送受信装置	P80問題17類
〔12〕	5	多重変調方式	P59問題11
〔13〕	4	中継方式、接続方式	P90問題14
〔14〕	3	中継方式、接続方式	P83問題2類
〔15〕	2	レーダー	P105問題19
〔16〕	3	レーダー	P99問題10
〔17〕	5	空中線及び給電線	P119問題17
〔18〕	5	空中線及び給電線	P112問題8類
〔19〕	1	空中線及び給電線	P126問題29類
〔20〕	5	電波伝搬	P143問題17
〔21〕	4	電波伝搬	P138問題10
〔22〕	2	電源	P156問題3
〔23〕	1	測定	P170問題16
〔24〕	1	測定	P165問題9

※120点満点中、合格点は75点以上

一陸特B-② 別紙解説

問題番号

解説

午前-3

$R_1=4$ [Ω]、 $R_2=12$ [Ω]、 $R_3=9$ [Ω]、 $E_1=16$ [V]、 $E_2=24$ [V] とすると、 R_3 の端子電圧 V [V] は、ミルマンの定理により、

$$\begin{aligned} V &= \frac{\frac{E_1}{R_1} + \frac{E_2}{R_2}}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}} = \frac{\frac{16}{4} + \frac{24}{12}}{\frac{1}{4} + \frac{1}{12} + \frac{1}{9}} = \frac{4+2}{\frac{9+3+4}{36}} = \frac{6}{\frac{16}{36}} \\ &= 6 \times \frac{36}{16} = 13.5 \text{ [V]} \end{aligned}$$

となる。

よって、 R_3 に流れる電流 I_3 [A] は、

$$I_3 = \frac{V}{R_3} = \frac{13.5}{9} = 1.5 \text{ [A]}$$

午後-3

$R_1=6$ [Ω]、 $R_2=3$ [Ω]、 $R_3=8$ [Ω]、 $E_1=24$ [V]、 $E_2=15$ [V] とすると、 R_3 の端子電圧 V [V] は、ミルマンの定理により、

$$\begin{aligned} V &= \frac{\frac{E_1}{R_1} + \frac{E_2}{R_2}}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}} = \frac{\frac{24}{6} + \frac{15}{3}}{\frac{1}{6} + \frac{1}{3} + \frac{1}{8}} = \frac{4+5}{\frac{4+8+3}{24}} = \frac{9}{\frac{15}{24}} \\ &= 9 \times \frac{24}{15} = 14.4 \text{ [V]} \end{aligned}$$

となる。

よって、 R_3 に流れる電流 I_3 [A] は、

$$I_3 = \frac{V}{R_3} = \frac{14.4}{8} = 1.8 \text{ [A]}$$