

ニアマ国試無線工学問題出題傾向分析

制作・編集: 宇野 孝@JA2ANN

as of 2025.11

講座	項目	問題の内容	和暦(西暦)	和暦(西暦)	和暦(西暦)	和暦(西暦)	和暦(西暦)	和暦(西暦)	和暦(西暦)	和暦(西暦)	和暦(西暦)	和暦(西暦)	和暦(西暦)	和暦(西暦)	和暦(西暦)	出題傾向									
			23(2011)	24(2012)	25(2013)	26(2014)	27(2015)	28(2016)	29(2017)	30(2018)	31 01(2019)	02(2020)	03(2021)	04(2022)	05(2023)	06(2024)	07(2025)	08(2026)	09(2027)	10(2028)					
第8回 アンテナと給電線	1-1	半波長ダイポールアンテナ、逆Vアンテナ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	23
	1-1-1)	エレメントの短縮率			○																				1
	1-1-2)	エレメントの実行長																							0
	1-2)	八木・宇田アンテナ、スタック八木・宇田アンテナ			○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11
	1-3)	接地アンテナ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	13
	1-4)	ループアンテナ				○				○		○		○		○		○		○	○	○	○	○	7
	1-5)	ストリーブアンテナ、ブラウンアンテナ			○	○			○	○		○	○		○		○		○					○	10
	1-6)	コーリニアアンテナ									○			○		○		○		○				○	5
	1-7)	折返し半波長ダイポールアンテナ						○	○	○		○		○		○		○	○	○				○	8
	1-8)	ディスコーンアンテナなど	○																					○	2
	2	アンテナの利得						○		○		○		○		○		○		○		○		○	8
	3	アンテナの絶対利得と相対利得																						○	1
	4	アンテナの放射抵抗																						○	0
	5	アンテナの放射効率																						○	0
	6	アンテナの放射電界強度																						○	0
	7	受信点における電界強度																						○	0
	8	受信機の入力端子電圧																						○	0
	9	定在波比(VSWR)	○					○		○		○		○		○		○		○		○		○	9
	10	アンテナの電圧反射係数とVSWR																						○	2
	11	給電線(導波管を含む)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	25
第9回 電波伝搬	1	電離層			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	19
	2	電波																						○	1
	3	第一種減衰と第二種減衰																						○	0
	4	VHF,UHF電波の伝搬(等価地球半径)			○	○																		○	3
	4-1)	直接波と大地反射波	○					○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
	4-2)	ラジオダクト						○															○	4	
	4-3)	山岳回折伝搬							○														○	2	
	4-4)	スポラディックE層による電波伝搬				○			○		○		○		○		○		○		○		○	6	
	4-5)	散乱現象による電波伝搬																					○	2	
	5-1)	HF帯電波 ショートバスとロングバス						○		○		○		○		○		○		○		○		○	4
	5-2)	反射電波の最高使用可能周波数	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5
	5-3)	MUF,LUF,FOT		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	25	
	5-4)	フェージング		○				○		○		○		○		○		○		○		○		○	7
	5-5)	電離層のじょう乱現象																					○	1	
	6	アマチュア衛星、GPS、ドプラ効果			○		○		○		○		○		○		○		○		○		○	9	

注：国試実施期当たり A問題20問 + B問題5問の合計25問題 が出題されるが、一問題中に他問題にもかかわる問題があったり、同じ様な内容の問題が複数出題されるときがあり、必ずしも集計が25問題にはならない。