

8.8. Podzielić sieć 108.220.254.0 / 23 na 6 podsieci A B C D E F po minimum 60 komputerów w sieci. Podać adres bazowy, broadcast, maskę.

Podziel sieć 108.220.254.0 /23 na 6 podsieci A....F po minimum 60 komputerów

Taka mała pomocna tabelka do przeliczania

128	64	32	16	8	4	2	1
1	1	1	1	1	1	1	0

=254

6 bitów daje nam 63 kombinacje (minus 2)
a więc na minimum 60 sieci styka
 $32+16+8+4+2+1=63$

część sieci								część hosta														
8 bitów + 8 bitów + 7 bitów = 23 bity								podsieci														
108.	220.	1	1	1	1	1	1	0.	X	X	X	X	X	X								
		128	64	32	16	8	4	1	128	64												
		128+64+32+16+8+4+2=254																				
								A	0	0	0	0	0	0	0	adr. sieci	0					
								B	0	0	1					adr. rozgłoszeniowy	63					
								C	0	1	0						64+0=64					
								D	0	1	1						64+63=127					
								E	1	0	0						128+0=128					
								F	1	0	1						128+63=191					
								G	1	1	0						128+64+0=192					
								H	1	1	1						128+64+63=255					
																	0					
																	63					
																	64+0=64					
																	64+63=127					

maska
255. 255. 255. 192
bo 128+84=192
bo 254+1=255

tu się zmienia adres (ostatni bit to 1)
108. 220. 255. X
128+64+32+16+8+4+2+1=255

sieć	adr. sieci	adr. rozgłoszeniowy	maska	zakres
A	108.220.254.0	108.220.254.63	255.255.255.192	108.220.254.1 - 62
B	108.220.254.64	108.220.254.127	255.255.255.192	108.220.254.65 - 126
C	108.220.254.128	108.220.254.191	255.255.255.192	108.220.254.129 - 190
D	108.220.254.192	108.220.254.255	255.255.255.192	108.220.254.193 - 254
E	108.220.255.0	108.220.255.63	255.255.255.192	108.220.255.1 - 62
F	108.220.255.64	108.220.255.127	255.255.255.192	108.220.255.65 - 126
	itd			
	itd			