

Exercícios com endereçamento *Internet Protocol (IP)* – 1ª PARTE

1. Preencha a tabela a seguir, seguindo o exemplo da primeira linha.

Endereço IPv4	Classe	Endereço de Rede Público ou Privado ?	Máscara padrão	Endereço de Rede (padrão)	Endereço de <i>broadcast</i> (padrão)	Nº de IPs disponíveis na rede para <i>hosts</i> e <i>gateway</i>
168.201.67.129	B	Público	255.255.0.0	168.201.0.0	168.201.255.255	65.534
100.201.202.1	A	Público	255.0.0.0	100.0.0.0	100.255.255.255	16.777.214
215.65.68.1	C	Público	255.255.255.0	215.65.68.0	215.65.68.255	254
172.16.254.255	B	Privado	255.255.0.0	172.16.0.0	172.16.255.255	65.534
13.210.65.128	A	Público	255.0.0.0	13.0.0.0	13.255.255.255	65.534
201.207.208.5	C	Público	255.255.255.0	201.207.208.0	201.207.208.255	254
114.78.98.160	A	Público	255.0.0.0	114.0.0.0	114.255.255.255	16.777.214
201.203.204.208	C	Público	255.255.255.0	201.203.204.0	201.203.204.255	254
205.131.142.15	C	Público	255.255.255.0	205.131.142.0	205.131.142.255	254
186.12.14.192	B	Público	255.255.0.0	186.12.0.0	186.12.255.255	65.534
220.28.45.65	C	Público	255.255.255.0	220.28.45.0	220.28.45.255	254
123.135.142.15	A	Público	255.0.0.0	123.0.0.0	123.255.255.255	16.777.214
192.168.255.35	C	Privado	255.255.255.0	192.168.255.0	192.168.255.255	254
175.62.12.65	B	Público	255.255.0.0	175.62.0.0	175.62.255.255	65.534
10.123.32.45	A	Privado	255.0.0.0	10.0.0.0	10.255.255.255	16.777.214
121.35.45.65	B	Público	255.255.0.0	121.35.0.0	121.35.255.255	65.534
172.32.254.253	B	Público	255.255.0.0	172.32.0.0	172.32.255.255	65.534
172.30.255.250	B	Privado	255.255.0.0	172.30.0.0	172.30.255.255	65.534

Blocos de endereços IP para uso em redes internas (IP Privado)
 Classe A= 10.0.0.0 até 10.255.255.255
 Classe B= 172.16.0.0 até 172.31.255.255
 Classe C= 192.168.0.0. até 192.168.255.255

Tabela auxiliar:

2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
128	64	32	16	8	4	2	1

Bits de Host		10000000		11000000		11100000		11110000		11111000													
Decimal		128		192		224		240		248													
máscara sub-rede		255.255.255.128		255.255.255.192		255.255.255.224		255.255.255.240		255.255.255.248													
IPs nas sub-redes		128		64		32		16		8													
IPs válidos		126		62		30		14		6													
hosts		0 a 127		0 a 64		0 a 31		0 a 15		252													
												32 a 63		16 a 31		255.255.255.252							
																		32 a 47		16 a 19		255.255.255.253	
						40 a 43		16 a 15		255.255.255.255													
																		44 a 47		16 a 13		255.255.255.256	
						48 a 51		16 a 11		255.255.255.257													
												52 a 55		16 a 9		255.255.255.258							
						56 a 59		16 a 7		255.255.255.259													
												60 a 63		16 a 5		255.255.255.260							
64 a 67		16 a 3		255.255.255.261																			
						68 a 71		16 a 1		255.255.255.262													
72 a 75		16 a 0		255.255.255.263																			
						76 a 79		16 a 0		255.255.255.264													
80 a 83		16 a 0		255.255.255.265																			
						84 a 87		16 a 0		255.255.255.266													
88 a 91		16 a 0		255.255.255.267																			
						92 a 95		16 a 0		255.255.255.268													
96 a 99		16 a 0		255.255.255.269																			
						100 a 103		16 a 0		255.255.255.270													
104 a 107		16 a 0		255.255.255.271																			
						108 a 111		16 a 0		255.255.255.272													
112 a 115		16 a 0		255.255.255.273																			
						116 a 119		16 a 0		255.255.255.274													
120 a 123		16 a 0		255.255.255.275																			
						124 a 127		16 a 0		255.255.255.276													
128 a 131		16 a 0		255.255.255.277																			
						132 a 135		16 a 0		255.255.255.278													
136 a 139		16 a 0		255.255.255.279																			
						140 a 143		16 a 0		255.255.255.280													
144 a 147		16 a 0		255.255.255.281																			
						148 a 151		16 a 0		255.255.255.282													
152 a 155		16 a 0		255.255.255.283																			
						156 a 159		16 a 0		255.255.255.284													
160 a 163		16 a 0		255.255.255.285																			
						164 a 167		16 a 0		255.255.255.286													
168 a 171		16 a 0		255.255.255.287																			
						172 a 175		16 a 0		255.255.255.288													
176 a 179		16 a 0		255.255.255.289																			
						180 a 183		16 a 0		255.255.255.290													
184 a 187		16 a 0		255.255.255.291																			
						188 a 191		16 a 0		255.255.255.292													
192 a 195		16 a 0		255.255.255.293																			
						196 a 199		16 a 0		255.255.255.294													
200 a 203		16 a 0		255.255.255.295																			
						204 a 207		16 a 0		255.255.255.296													
208 a 211		16 a 0		255.255.255.297																			
						212 a 215		16 a 0		255.255.255.298													
216 a 219		16 a 0		255.255.255.299																			
						220 a 223		16 a 0		255.255.255.300													
224 a 227		16 a 0		255.255.255.301																			
						228 a 231		16 a 0		255.255.255.302													
232 a 235		16 a 0		255.255.255.303																			
						236 a 239		16 a 0		255.255.255.304													
240 a 243		16 a 0		255.255.255.305																			
						244 a 247		16 a 0		255.255.255.306													
248 a 251		16 a 0		255.255.255.307																			
						252 a 255		16 a 0		255.255.255.308													