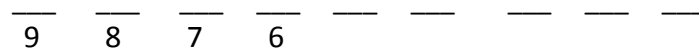


7. (COPEVE – FEIRA - GRANDE 2014) Quantas linhas de telefone celular são identificadas por uma sequência de 8 dígitos, com os 4 primeiros distintos entre si e não nulos?

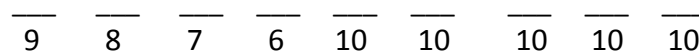
- A) 4×10^4 B) 32×10^8 C) 3024×10^4 D) 6521×10^4 E) 6521×10^8

RESPOSTA: LETRA C

Esta questão se resolve apenas através do princípio fundamental de contagem. Observe que as recomendações são feitas apenas em relação aos primeiros quatro dígitos, pois na questão diz que os 4 primeiros algarismo devem ser distinto entre si e não nulos. O que isso significa? Significa que os 4 primeiros dígitos devem ser um diferente do outro e mais diferente de 0. Pronto então para ocupar o primeiro dígito temos 9 opções (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9). Para ocupar o segundo dígito 8 opções, pois o algarismo do primeiro dígito deve ser diferente do segundo e assim consequentemente o algarismo do terceiro dígito diferente de todos os outros anteriores e o quarto também diferente de todos os outros anteriores a ele. Pronto ficando as opções esquematizadas na figura abaixo:



Quantos aos últimos quatro dígitos não existem nenhuma exigência, tendo 10 opções para preenchermos cada um dos os respectivos dígitos.



Pronto agora a quantidade de maneiras é: $N_p = 9.8.7.6.10.10.10.10 = 3024 \times 10^4$

Qualquer duvida é só me procurar telefone e whatsapp 82 8122 – 1433, e email: josecnb@gmail.com