

Questão 172

O Estatuto do Idoso, no Brasil, prevê certos direitos às pessoas com idade avançada, concedendo a estas, entre outros benefícios, a restituição de imposto de renda antes dos demais contribuintes. A tabela informa os nomes e as idades de 12 idosos que aguardam suas restituições de imposto de renda. Considere que, entre os idosos, a restituição seja concedida em ordem decrescente de idade e que, em subgrupos de pessoas com a mesma idade, a ordem seja decidida por sorteio.

Nome	Idade (em ano)
Orlando	89
Gustavo	86
Luana	86
Teresa	85
Márcia	84
Roberto	82
Heloísa	75
Marisa	75
Pedro	75
João	75
Antônio	72
Fernanda	70

Nessas condições, a probabilidade de João ser a sétima pessoa do grupo a receber sua restituição é igual a

A $\frac{1}{12}$

B $\frac{7}{12}$

C $\frac{1}{8}$

D $\frac{5}{6}$

E $\frac{1}{4}$

ALTERNATIVA E

Há exatamente seis pessoas com idades maiores de 75 anos que, pelos critérios do enunciado, receberão suas restituições antes de João. Já com 75 anos temos 4 pessoas, dentre elas João. Como o critério para idades iguais é o sorteio e, João querendo ser o 7º do grupo a receber a restituição, temos que ter João como contemplado logo no primeiro sorteio, sendo a probabilidade dele ser escolhido neste sorteio $\frac{1}{4}$.