

QUESTÃO 45

45

Considere que a expectativa de vida no Brasil à idade de 19 anos pode ser calculada, de forma aproximada, como a média aritmética simples entre a expectativa de vida estimada à mesma idade dos homens e das mulheres. O mesmo pode ser feito à idade de 20 anos.

Segundo dados do IBGE, em 2022, a expectativa de vida estimada no Brasil à idade de 19 anos era 58, e a expectativa de vida estimada dos homens à mesma idade era 54,7.

Sabe-se que a diferença entre a expectativa de vida estimada dos homens e a das mulheres se manteve à idade de 20 anos e que a expectativa de vida estimada dos homens a essa idade (EVH_{20}) era 53,8.

Com base nos dados apresentados, assinale a alternativa que apresenta a expectativa de vida estimada das mulheres à

idade de 19 anos (EVM_{19}) e a expectativa de vida estimada à idade de 20 anos no Brasil (EVB_{20}) em 2022.

	EVM_{19}	EVB_{20}
(A)	54,7	54,7
(B)	54,7	58
(C)	60	54
(D)	61,3	56
(E)	61,3	57,1

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA E

Do enunciado:

$$EVB_{19} = \frac{EVH_{19} + EVM_{19}}{2}$$

$$58 = \frac{54,7 + EVM_{19}}{2} \rightarrow EVM_{19} = 61,3$$

Da mesma forma,

$$EVB_{20} = ?$$

$$EVH_{20} - EVM_{20} = 61,3 - 54,7 = 6,6$$

$$53,8 - EVM_{20} = 6,6$$

$$EVM_{20} = 60,4$$

Assim,

$$EVB_{20} = \frac{EVH_{20} + EVM_{20}}{2}$$

$$EVB_{20} = \frac{53,8 + 60,4}{2} \rightarrow EVB_{20} = 57,1$$

Resposta: $EVM_{19} = 61,3$ e $EVB_{20} = 57,1$.