

③ INVERSAMENTE PROPORCIONAL

$A \Rightarrow \frac{K}{4}, B \Rightarrow \frac{K}{6}, C \Rightarrow \frac{K}{12} \Rightarrow \frac{K}{4} + \frac{K}{6} + \frac{K}{12} = 120000 \Rightarrow 6K = 1440000 \Rightarrow K = 240000$

$\frac{3K + 2K + K}{12} = 120 \text{ mil}$

$A = \frac{240}{4} = 60, B = \frac{240}{6} = 40, C = \frac{240}{12} = 20 \Rightarrow A - C = 40$ e)

④ P.A. $\Rightarrow a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$

$\Rightarrow r = 200 \Rightarrow a_{12} = a_1 + 11 \cdot 200$
 $a_{12} = 2400 \Rightarrow a_1 = 2400 - 2200 = 200$

$a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$
 $6000 = 200 + (n-1) \cdot 200$
 $5800 = (n-1) \cdot 200$
 $n-1 = 29 \Rightarrow n = 30$ a)

⑤ $M = P \cdot (1+i)^n$

$P = 10000, i = 0,1, n = 20$

$\Rightarrow M = 10000 \cdot (1,1)^{20}$
 $M = 10000 \cdot 67,3$
 $M = 673000 \Rightarrow$ NÃO É A RESPOSTA!

BENEFÍCIO = $M - P$
 $= 673000 - 10000 = 663000$ b)

⑥ MÉDIA PONDERADA \Rightarrow MÉDIA = $\frac{57 \cdot 22 + 43 \cdot 24}{100} = \frac{1254 + 1032}{100} = \frac{2286}{100} = 22,86$ c)

57% H \Rightarrow 22 ANOS
43% H \Rightarrow 24 ANOS

⑦

	PAI	FIHO
HOJE	$3x$	x
DAQUI A 5 ANOS	$3x+5$	$x+5$

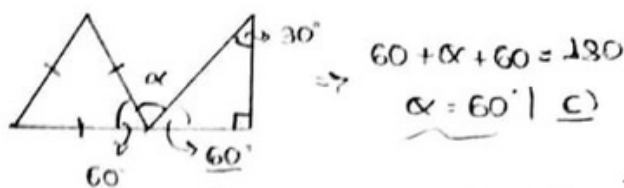
$\Rightarrow 3x+5 = 2(x+5)+10$
 $5x+5 = 2x+10+10$
 $x = 20-5 \Rightarrow x = 15$

PAI = 45 ANOS
 $15+45 = 60$ d)

⑧ 0,9 por Km $\Rightarrow P = 6 + 0,8 + 0,9x$
6,0 FIXO
0,8 FIXO

$29,30 = 6,8 + 0,9x \Rightarrow 0,9x = 22,50$
 $x = 25 \text{ Km}$ b)

9



$\text{SEG-DOA} = \frac{342 + 762 + 959 + 1165 + 1113}{5}$; $\text{SEG-GUI} = \frac{92 + 226 + 269 + 369 + 392}{5}$

$x_1 = \frac{4346}{5} = 869,2$; $x_2 = \frac{1348}{5} = 269,6$

$x_1 - x_2 = 869,2 - 269,6 = 599,6 \Rightarrow 269,6 - 100\%$
 $599,6 - x \quad x \approx 222\% \quad | \quad \underline{d)}$

11) $V_A = V_B$

$A \rightarrow C = 12 \quad B \rightarrow C = 12$
 $z = 5 \quad z = 6x$
 $h = 15 \quad h = ?$

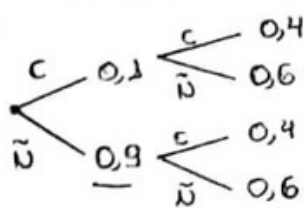
PERIMETRO DA BASE A $\Rightarrow (12+5) \cdot 2 = 34$
 PERIMETRO DA BASE B $= 34 - 10 = 24$

$4x = 24 \Rightarrow x = 6$



$V_A = V_B$
 $2 \cdot 12 \cdot 5 \cdot 15 = 6 \cdot 6 \cdot h \Rightarrow 150 = 6h \Rightarrow h = 25 \quad | \quad \underline{b)}$

12



PROBABILIDADE DE CHOVER EM DOIS DIAS = 1 - PROB. DE NÃO CHOVER EM NENHUM DIA

$P = 1 - 0,9 \cdot 0,6$
 $P = 1 - 0,54 \Rightarrow P = 0,46 = 46\% \quad | \quad \underline{d)}$

13) 66 PONTOS

6 CESTAS DE 1 PONTO
 2 CESTAS DE 2 PONTOS
 7 CESTAS DE 3 PONTOS

$6 \cdot 1 + 2 \cdot 2 + 7 \cdot 3 = 66 \Rightarrow 2x < x < 3x$

$2x + 3y = 60$

$y = \frac{60 - 2x}{3}$

$2x < x$

$\Rightarrow \frac{120 - 4x}{3} < x$

$7x > 120$

$x > 17,1$

$x < 3y$

$\Rightarrow x < \frac{180 - 6x}{3}$

$9x \leq 180$

$x \leq 20$

MÚLTIPLO DE 9 $\rightarrow y$ VÃO SERIA INTEIRO

14) TEMPO TOTAL = 90 · 12 = 1080 SEGUNDOS $\rightarrow 60s = 1 \text{ min}$

$1080s = x$

$x = 18 \text{ minutos} \quad | \quad \underline{b)}$

15) A ORDEM NÃO IMPORTA \Rightarrow COMBINAÇÃO

DEUTER DO GRUPO

$\Rightarrow C_{13,3} \cdot C_{10,4} \cdot C_{6,2} \cdot C_{4,4} \Rightarrow \underline{d)}$

13 ESCOLHI
 3 PESSOAS