

a)

Gráfico de Dispersão (Altura x Peso):

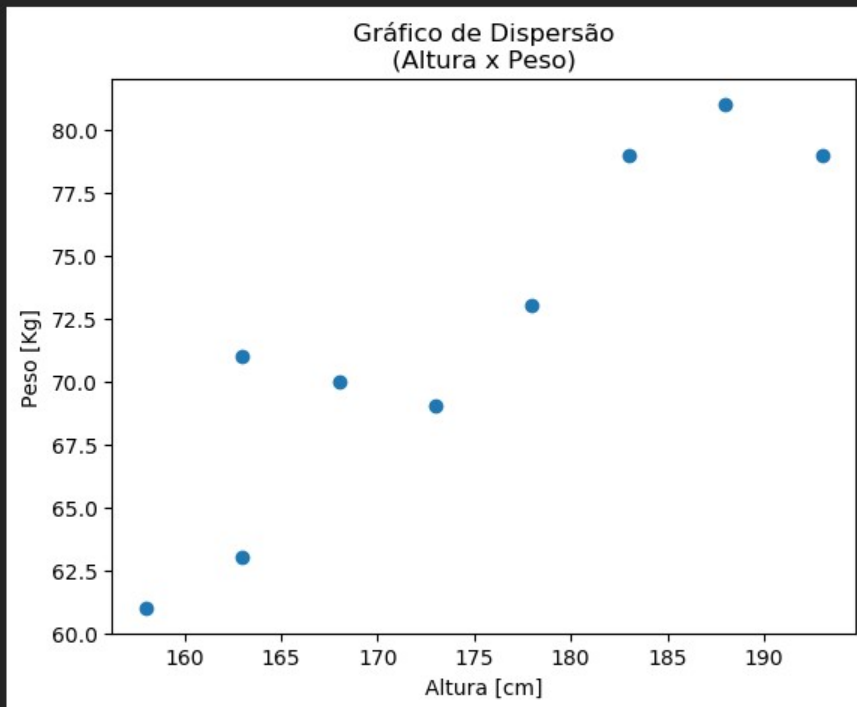
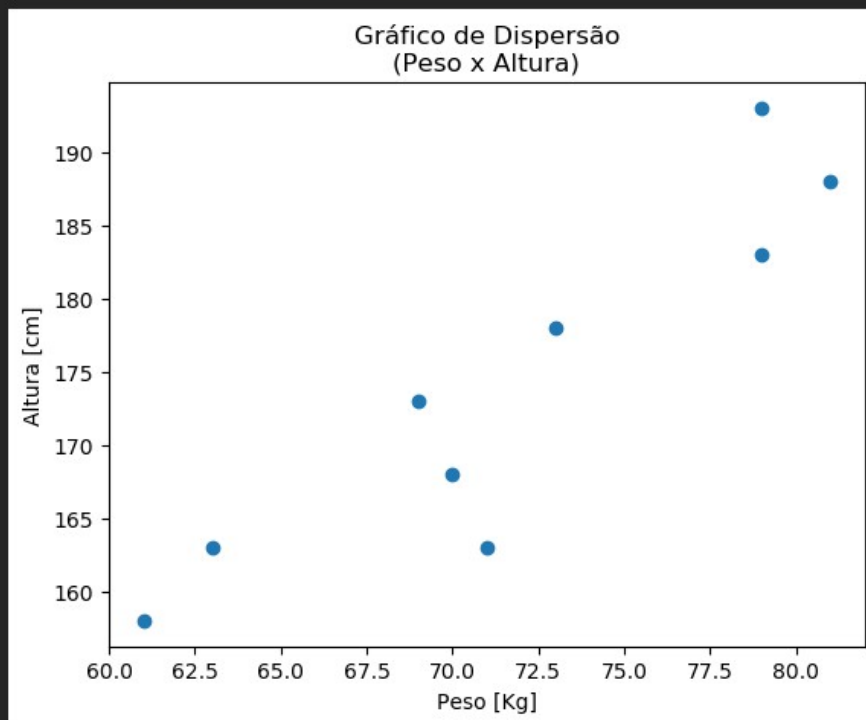


Gráfico de Dispersão (Peso x Altura):



b) -----

1º TABELAMENTO: peso = f(altura)				
x = altura [cm]; y = peso [kg]				
X	Y	XY	XX	
183	79	14457	33489	
173	69	11937	29929	
168	70	11760	28224	
188	81	15228	35344	
158	61	9638	24964	
163	63	10269	26569	
193	79	15247	37249	
163	71	11573	26569	
178	73	12994	31684	
SOMATÓRIO:	1567	646	113103	274021

Determinando os coeficientes **a**, **b** para determinação da equação da reta $[y = ax + b]$ com $n = 9$:

$$a = \frac{(9 \cdot 113103 - 1567 \cdot 646)}{(9 \cdot 274021 - (1567)^2)} = 0.5276 \quad b = \frac{(1567 \cdot 113103 - 646 \cdot 274021)}{((1567)^2 - 9 \cdot 274021)} = -20.0780$$

Equação da reta: $y = 0.527570093457944 \cdot x - 20.0780373831776$

c) -----

$f(175[cm]) = ax + b = (0.5276 \cdot 175 - 20.0780)$	----->	$f(175[cm]) = 72.25 [kg]$
$y(80[kg]) = \frac{(y - b)}{a} = \frac{(80 + 20.0780)}{0.5276}$	----->	$y(80[kg]) = 189.70 [cm]$

d)

2º TABELAMENTO: altura = f(peso)				
x = altura [cm]; y = peso [Kg]				
X	Y	XY	XX	
79	183	14457	6241	
69	173	11937	4761	
70	168	11760	4900	
81	188	15228	6561	
61	158	9638	3721	
63	163	10269	3969	
79	193	15247	6241	
71	163	11573	5041	
73	178	12994	5329	
SOMATÓRIO:	646	1567	113103	46764

Determinando os coeficientes **a**, **b** para determinação da equação da reta [$y = ax + b$]: com $n = 9$:

$$a = \frac{(9 \cdot 113103 - 646 \cdot 1567)}{(9 \cdot 46764 - (646)^2)} = 0.5276 \quad b = \frac{(646 \cdot 113103 - 1567 \cdot 46764)}{((646)^2 - 9 \cdot 46764)} = -20.0780$$

$$\text{Equação da reta: } y = 1.58567415730337 \cdot x + 60.2949438202247$$

e)

$$y(175[\text{cm}]) = \frac{(y - b)}{a} = \frac{(175 - 60.2949)}{1.5857} \quad \longrightarrow \quad y(175[\text{cm}]) = 72.34 \text{ [Kg]}$$

$$f(80[\text{Kg}]) = ax + b = (1.5857 \cdot 175 + 60.2949) \quad \longrightarrow \quad f(80[\text{Kg}]) = 187.15 \text{ [cm]}$$

f) -----

Gráfico com Equações das letras (b; d):

