

## Session 2 tasks

+9,9+9,1+7,5

Question 1:

$$\text{mean} = \frac{6,7 + 9,1 + 10,0 + 11,4 + 12,4 + 9,8 + 8,3}{7}$$

$$= 9,42$$

$$\rightarrow 6,7 / 7,5 / 8,3 / 9,1 / 9,1 / 9,8 / 9,9 / 10,0 / 11,4 / 12,4$$

$$\text{median} = \frac{9,1 + 9,8}{2} = 9,45$$

$$\text{mode} = 9,1$$



Question 2:

Median = 25

lower quartile = 21,5

upper quartile = 28

Minimum = 20

Maximum = 29

Question 3:

X	X - 7	(X - 7) <sup>2</sup>	X	X - 7	(X - 7) <sup>2</sup>
3	-4	16	3	-4	16
5	-2	4	7	0	0
7	0	0	7	0	0
9	2	4	7	0	0
11	4	16	11	4	16
Total		40	Total		32

$$X_A = \frac{3+5+7+9+11}{5} = 7 \quad \left| \quad X_B = \frac{3+7+7+7+11}{5} = 7$$

$$\frac{40}{5-1} = 10$$

$$\frac{32}{5-1} = 8$$

ii) A



## Question 4:

X	43	21	25	42	57	59
y	99	65	79	75	87	81
$x^2$	1849	441	625	1764	3249	3481
$y^2$	9801	4225	6241	5625	7569	6561
xy	4257	1365	1975	3150	4959	4779

$$\sum x = 247$$

$$\sum xy = 20485$$

$$\sum y = 486$$

$$\sum x^2 = 11409$$

$$\sum y^2 = 40022$$

$$6 \times 20485 - (247 \times 486)$$

$$(6 \times 11409 - (247)^2) \times (6 \times 40022 - (486)^2)$$

$$= -1,6 \times 10^{-6}$$



## Question 5

A	9,3	8,8	6,8	8,7	8,5
B	6,7	8,0	6,5	9,2	7,0
A <sup>2</sup>	86,49	77,44	46,24	75,69	72,25
B <sup>2</sup>	44,89	64	42,25	84,64	49
AB	62,31	70,4	44,2	80,04	59,5

$$\Sigma A = 42,1$$

$$\Sigma B = 37,4$$

$$\Sigma A^2 = 358,11$$

$$\Sigma B^2 = 284,78$$

$$\Sigma AB = 316,45$$

$$r = \frac{5(316,45) - (42,1)(37,4)}{[5 \times 358,11 - (42,1)^2][5 \times 284,78 - (37,4)^2]}$$

$$= 0,016$$

$$\text{mean } A = 8,42$$

~~mode A~~

$$6,8 / 8,5 / 8,7 / 8,8 / 9,3$$

$$\text{median } A = 8,7$$



mean, 7,48

6,5 | 6,7 | 7,0 | 8,0 | 9,2

median = 7,0