Ćwicz 2

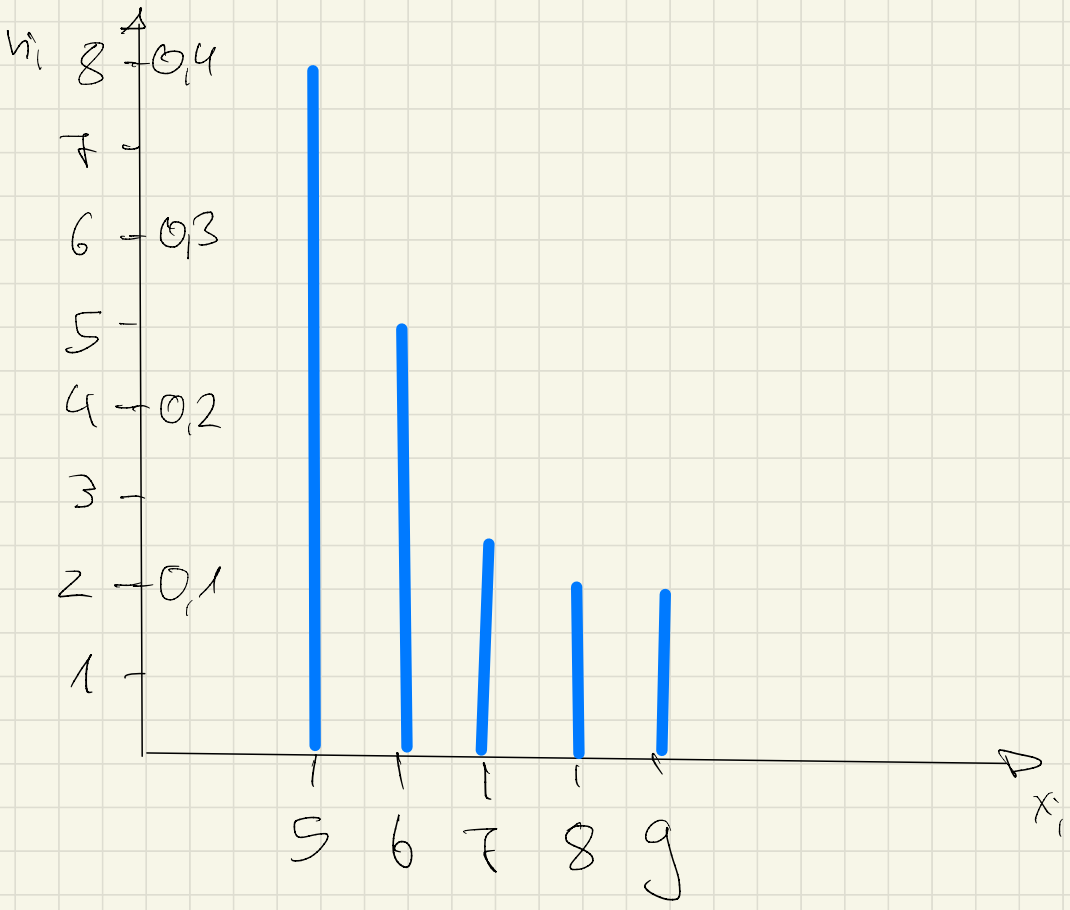
a)

$$X = \{ 9, 7, 7, 9, 8, 6, 6, 5, 8, 6, 5, 6, 7, 5, 6, 5, 5, 5, 5, 5 \}$$

i)

x_i	n_i	h_i
5	8	0,40
6	5	0,25
7	3	0,15
8	2	0,10
9	2	0,10
Σ	20	1

ii)



b)

$Y = \{ 13.200,\ 18.000,\ 17.400,\ 7.200,\ 10.800,\ 7.200,\ 9.600,\ 7.400,\ 9.600,\ 2.800,\ 9.200,$
$5.000,\ 4.800,\ 6.400,\ 5.400,\ 6.800,\ 2.400,\ 2.000,\ 5.500,\ 4.000 \}$

i) Eine nicht klassierte Häufigkeitsverteilung ergibt keinen Sinn, weil viele Merkmalsausprägungen vorliegen die nur einmal vorkommen

$x'_{k-1} < x \leq x'_k$	n_k	h_k	n_k^*
$(0; 3000]$	3	0,15	$3/3.000 = 0,001$
$(3000; 5000]$	3	0,15	$3/2.000 = 0,0015$
$(5.000; 7.000]$	4	0,20	$4/2.000 = 0,002$
$(7.000; 20.000]$	10	0,50	$10/13.000 = 0,00077$
Σ	20 //	1 //	

Histogramm

Klassenbreite $= \Delta_k$

$$n_k^* = \begin{cases} \dfrac{n(x'_{k-1} < x \leq x'_k)}{\Delta_k}, & \text{für } x'_{k-1} < x \leq x_k \\ 0, & \text{sonst} \end{cases}$$

$$h_k^* = \begin{cases} \dfrac{h(x'_{k-1} < x \leq x'_k)}{\Delta_k}, & \text{für } x'_{k-1} < x \leq x_k \\ 0, & \text{sonst} \end{cases}$$