

1.1 $8 \cdot 5 \leq 40320 \checkmark$

(2BE)

1.2 $\binom{8}{3} = 56 \checkmark$

(2BE)

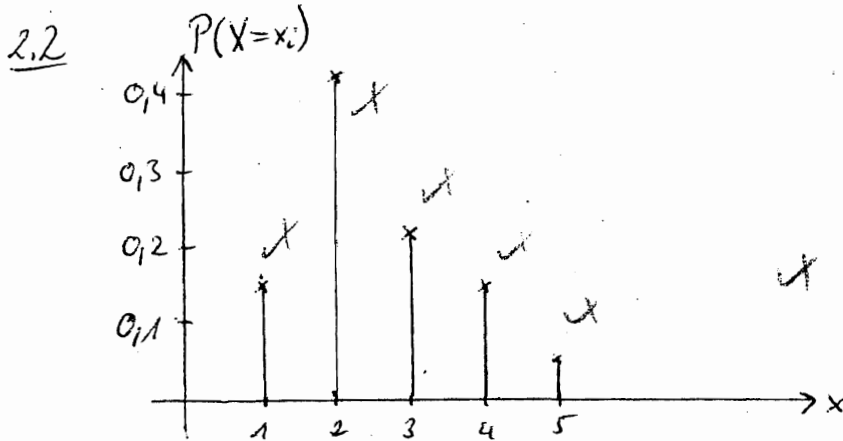
2.1 $0,15 + a + 0,22 = 0,80 \checkmark$

$a = 0,43 \checkmark$

$0,15 + 0,43 + 0,22 + b + 0,05 = 1 \checkmark$

$b = 0,15 \checkmark$

(3BE)



(3BE)

2.3 $E(X) = 1 \cdot 0,15 + 2 \cdot 0,43 + 3 \cdot 0,22 + 4 \cdot 0,15 + 5 \cdot 0,05 = 2,52 \checkmark$

$V(X) = 1^2 \cdot 0,15 + 2^2 \cdot 0,43 + 3^2 \cdot 0,22 + 4^2 \cdot 0,15 + 5^2 \cdot 0,05 - 2,52^2 = 1,15 \checkmark$

$\sigma(X) = \sqrt{1,15} = 1,072 \checkmark$

(5BE)

2.3 $2,52 - 1,072 \leq X \leq 2,52 + 1,072 \checkmark$

$1,448 \leq X \leq 3,592$

$P(|X - 2,52| \leq 1,072) = P(X=2) + P(X=3) \checkmark$

$= 0,43 + 0,22 = 0,65 \checkmark$

(3BE)

2.4 $0,15 + 0,43 = 0,58$

$\frac{45}{0,58} = 77,59 \checkmark \Rightarrow$ Es müssen 78 Eier
ausgestellt werden.

(2BE)