

LÖSUNG ZU 772:

a)

Y = Produkt der Zahlen am Rand des Glücksrads

Mögliche Produkte der Zahlen am Rand des Glücksrads:

1·1	1·2	1·3
2·1	2·2	2·3
3·1	3·2	3·3

Y = 1; 2; 3; 4; 6; 9

$$\mu = E(Y) = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot 1 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot 2 \cdot 2 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{6} \cdot 2 \cdot 3 + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot 4 + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{6} \cdot 2 \cdot 6 + \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot 9 \approx 2,78\text{€}$$

b)

X = Summe der Zahlen am Rand des Glücksrads

Mögliche Summen der Zahlen am Rand des Glücksrads:

1+1	1+2	1+3
2+1	2+2	2+3
3+1	3+2	3+3

X = 2; 3; 4; 5; 6

$$\mu = E(X) = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot 2 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot 2 \cdot 3 + \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{6} \cdot 2 + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \right) \cdot 4 + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{6} \cdot 2 \cdot 5 + \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot 6 \approx 3,33\text{€}$$

