

1040)

vier Würfel

a)

$$P(\text{mindestens der Einsen}) = P(\text{drei Einsen}) + P(\text{vier Einsen}) = \left(\frac{1}{6}\right)^3 \cdot \frac{5}{6} \cdot 4 + \left(\frac{1}{6}\right)^4 = 0,0162$$

b)

$$P(\text{höchstens ein Einsen}) = P(\text{kein Einsen}) + P(\text{ein Einsen}) = \left(\frac{5}{6}\right)^4 + \frac{1}{6} \cdot \left(\frac{5}{6}\right)^3 \cdot 4 = 0,8681$$

c)

$$P(\text{weniger als zwei Einsen}) = P(\text{kein Einsen}) + P(\text{ein Einsen}) = \left(\frac{5}{6}\right)^4 + \frac{1}{6} \cdot \left(\frac{5}{6}\right)^3 \cdot 4 = 0,8681$$

