

985)

a)1)

Preise bei folgenden Zahlen:

| | |
|------------|-----------------------------|
| Hauptpreis | 24 |
| Gutschein | 1; 4; 9; 16; 25 |
| Luftballon | 3; 6; 9; 12; 15; 18; 21; 24 |

Anzahl der Zahlen: 12

$$P(\text{Preis}) = \frac{12}{25} = 0,48$$

b)

1)

absolute Häufigkeit bei Abbildung 1: 1

relative Häufigkeit bei Abbildung 1: $\frac{1}{120} = 0,0083$

absolute Häufigkeit bei Abbildung 2: 62

relative Häufigkeit bei Abbildung 2: $\frac{2}{1536} = 0,04036$

2)

Die relative Häufigkeit nähert sich bei einer genügend großen Anzahl an den relativen Anteil an und stabilisiert sich um den Wahrscheinlichkeitswert (Gesetz der großen Zahlen).

c)1)

Die Aussage A ist falsch. Die Wahrscheinlichkeit für jede Zahl ist gleich.

Die Aussage B ist nicht zutreffend. Es ist $\frac{1}{25}$.

Die Aussage C ist zutreffend. Es ist möglich auf 25 Sektoren vom Glücksrad zu landen.

Die Aussage D ist falsch. Die Sektoren sind gleich groß.

Die Aussage E ist zutreffend. Die Wahrscheinlichkeit ist in jedem Fall $\frac{24}{25}$.

