

2.2 Empirische kansen

Opgave 10:

a.

aantal worpen N	30	60	120	180	240	300
frequentie f	7	9	22	34	41	48
relatieve frequentie $\frac{f}{N}$	0,23	0,15	0,18	0,19	0,17	0,16

b. 100 keer

c. $\frac{1}{6}$

d. hij verwacht 3 keer zes ogen te gooien, omdat hij niet zo vaak gooit, kan het dus wel.

e. nee, je verwacht dan 300 keer zes ogen te ogen, dus de afwijking is heel erg groot.

Opgave 11:

a.

aantal keer gooien N	50	100	150	200	250	300	500	1000
frequentie f	31	61	89	114	141	174	282	579
relatieve frequentie $\frac{f}{N}$	0,62	0,61	0,59	0,57	0,56	0,58	0,56	0,58

b. 0,58

c. er zijn wel twee mogelijkheden, maar deze blijken in de praktijk niet even vaak voor te komen, dus de kans dat de punaise met de punt omhoog ligt is niet gelijk aan 0,5.

Opgave 12:

a. $2328757 + 1986351 + 186294 = 4501402$

totaal: 6991991

$$\text{dus } \frac{4501402}{6991991} = 0,644$$

b. $\frac{1544585 + 2328757}{6991991} = 0,544$

Opgave 13:

a. $\frac{19+7}{57} = 0,46$

b. $\frac{30+9+5}{57} = 0,77$

c. $\frac{13+21+12}{57} = 0,81$

Opgave 14:

a. $0,2 + 0,2 = 0,4$

b. $0,15 + 0,25 + 0,2 = 0,6$

c. $0,15 + 0,05 = 0,2$

Opgave 15:

- a. empirisch
- b. theoretisch
- c. empirisch
- d. theoretisch
- e. empirisch