

## LÖSUNG ZU 761:

a)

Zur Ermittlung des Gewinns muss man den Einsatz mit einberechnen.

keinmal „Kopf“	- 2 €
einmal „Kopf“	1 €
zweimal „Kopf“	2 €

$$G = - 2; 1; 2$$

b)

keinmal „Kopf“	$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25$
einmal „Kopf“	$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot 2 = 0,5$
zweimal „Kopf“	$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25$

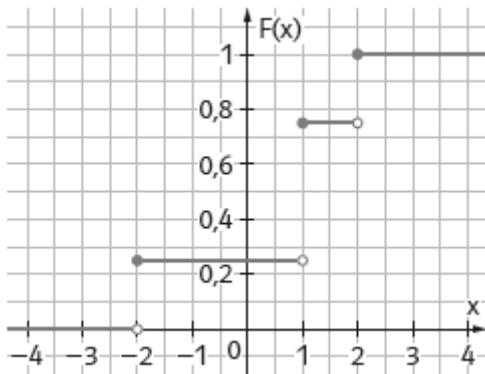
x	-2	1	2
f(x)	0,25	0,5	0,25

c)

$$F(-2) = 0,25$$

$$F(1) = 0,25 + 0,5 = 0,75$$

$$F(2) = 0,75 + 0,25 = 1$$



d)

$$P(G \geq 1) = P(G = 1) + P(G = 2) = 0,5 + 0,25 = 0,75$$

Es ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Gewinn mindestens 1 Euro beträgt.

e)

$$P(G < 2) = P(G = -2) + P(G = 1) = 0,25 + 0,5 = 0,75$$

Es ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Gewinn unter 2 Euro beträgt.

