**Mehrstufige Zufallsversuche II**



Auf der Schultombola hat die Klasse 7b ein Glücksrad gebastelt.

a) Zeichne zuerst ein Baumdiagramm für

 zweimaliges Drehen.



Bestimme die Wahrscheinlichkeiten für folgende Gewinne:

b) **Hauptpreise**: Zweimal nacheinander blau drehen.

 P(**BB**) = 0,2 · 0,2 = 0,04 = 4%

c) **Sonderpreise**: Zweimal nacheinander grün drehen.

P(**GG**) = 0,5 · 0,5 = 0,25 = 25%

d) **Trostpreis**: Zweimal nacheinander rot drehen.

P(**RR**) = 0,3 · 0,35 = 0,09 = 9%

e) **Nieten** sind die unterschiedlich gedrehten Farben.

P(unterschiedliche Farben) = 100% - 4% - 25% - 9% = 62%

f) Es werden 300 Schüler/innen erwartet. Pro zweimal Drehen

 werden 0,50€ eingenommen. Es werden 3 Hauptpreise,

 1 Sonderpreis und 2 Trostpreise gekauft.

 Wie viel Geld entfällt auf die einzelnen Posten?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Einnahmen | Hauptpreis | Sonderpreis | Trostpreis | Nieten | Rest |
| 150 € | 18 € | 37,50 | 27 € | 0 € | 67,50€ |