

Probeaufgaben, Mathematik 8b

Aufgabe	1	2	3	4	Summe
Punkte	2	4	3	5	14
erzielt					

Übersichtlichkeit, Darstellung und Rechtschreibung werden bewertet. Rechnungen müssen nachvollziehbar gestaltet werden. Textaufgaben sollen mit einem Antwortsatz beendet werden. Achte bei allen Größen auf die richtige Einheit.

Aufgaben zum Thema Wurzeln

Aufgabe 1

(2 Punkte)

Erkläre den Begriff der Quadratwurzel anhand des Beispiels $\sqrt{25}$. Nutze dazu die Fachsprache.

Aufgabe 2

(4 Punkte)

Charakterisiere die folgenden Zahlen, indem du die links aufgeführten Eigenschaften jeweils in der Tabelle abhakst:

Die Zahl ist...	-4	$\frac{72}{12}$	$\sqrt{11}$	$\sqrt{169}$
natürlich				
negativ				
ganz				
rational				
irrational				
reell				

Aufgabe 3

(3 Punkte)

Berechne geschickt:

(a) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{18}$ (b) $\sqrt{10} \cdot \sqrt{3,6}$ (c) $\sqrt{125} : \sqrt{5}$ (1)

Aufgaben zum Thema Wahrscheinlichkeitsrechnung

Aufgabe 4

(5 Punkte)

Aus einer Tüte mit 3 orangenen und 2 gelben Bonbons wird zweimal je ein Bonbon gezogen und nicht zurückgelegt.

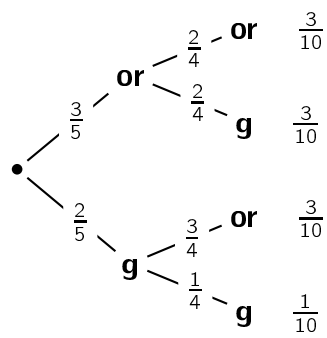
(a) Zeichne ein vollständiges Baumdiagramm.

Nutze das Baumdiagramm zur Beantwortung der folgenden Frage:

(b) Berechne die Wahrscheinlichkeit zwei verschiedenfarbige Bonbons zu ziehen.

Lösung:

(a) Baumdiagramm:



- (b) Zu verschiedenfarbig gehören die Fälle von orange-gelb und gelb-orange. In beiden Fällen ist die Wahrscheinlichkeit gleich $\frac{3}{10}$, insgesamt also $\frac{6}{10}$.

