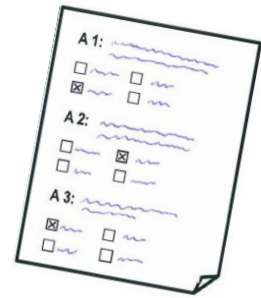




**2a)** Ein Test besteht aus drei Aufgaben. Bei jeder Aufgabe gibt es vier vorgegebene Antwortmöglichkeiten. Es ist immer nur eine der vier Antworten richtig.

Klara meint: „Die Wahrscheinlichkeit, dass du alle Aufgaben richtig ankreuzt, ist kleiner als 2 %.“

Begründe deine Antwort.

[illegible]

## Leitidee Daten und Zufall (G) – Diagnoseaufgaben zu Zählstrategien und Wahrscheinlichkeiten

- 2b)** In einem Betrieb werden Schrauben hergestellt. Die Schrauben werden in sehr großer Anzahl vollautomatisch produziert und sind nicht alle perfekt.

Kategorie	Q	S	F	A
Merkmale	beste Qualität	Standardqualität	Schrauben mit kleinen Fehlern	Ausschuss

Regelmäßig wird die Qualität der Schrauben überprüft.

Montag: Ein Mitarbeiter nimmt 3 Schrauben aus einem Karton und findet:  
3-mal die Kategorie Q.

Dienstag: Der Meister entnimmt 10 Schrauben und findet:  
2-mal Kategorie A,  
1-mal Kategorie F,  
3-mal Kategorie S und  
4-mal Kategorie Q.

Freitag: Ein Beauftragter der Betriebsleitung entnimmt aus einer Palette 1000 Schrauben und zählt:

- 8-mal Kategorie A,
- 2-mal Kategorie F,
- 290-mal die Kategorie S und
- 700-mal die Kategorie Q.

- Der Angestellte, der am Montag die Schrauben prüfte, meint: „Am Montag haben wir nur Schrauben in der höchsten Stufe Q produziert.“

Was meinst du dazu? Begründe.

[illegible]

- Schrauben der Kategorie F oder A darf ein Käufer zurückgeben.  
Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine gekaufte Schraube zurückgegeben werden darf?  
Begründe.

[illegible]