

**1** In einem Gerät werden 5 Schalter stets gleichartig beansprucht. Die Ausfallswahrscheinlichkeit (während der Nutzungsdauer) liegt bei einem Schalter unabhängig von den anderen bei 4%. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass

- a)** keiner
- b)** genau einer
- c)** höchstens drei
- d)** mindestens drei Schalter ausfallen?

**2** Eine Lieferung von 20 Elektrogeräten enthält 3 fehlerhafte Geräte. Man entnimmt dieser Lieferung eine Stichprobe vom Umfang 5.

- a)** Auf wie viele Arten kann eine solche Stichprobe entnommen werden?
- b)** Wie viele dieser Arten enthalten genau ein fehlerhaftes Gerät?

**3** Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass in einer Schulklasse mit 10 Burschen und 5 Mädchen bei einer Zufallsauswahl von 3 Schülern

- a)** kein Mädchen
- b)** mindestens ein Mädchen darunter ist?

<b>Lösung:</b>	a)	26.4%	b)	73.6%
----------------	----	-------	----	-------

**4** Ein Batterietestgerät kann gleichzeitig 4 Batterien prüfen. Unter 20 Batterien sind 2 unbrauchbar. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass diese gleich beim ersten Test entdeckt werden?

<b>Lösung:</b>	3.16%
----------------	-------