

**Mathematik II**

Prüfungsdauer: 150 Minuten

Nach 30 Minuten ist die Aufgabengruppe A (taschenrechnerfreier Teil) abzugeben.

Anschließend dürfen alle zugelassenen Hilfsmittel verwendet werden.

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Platznummer: \_\_\_\_\_

Erstkorrektur:

Zweitkorrektur:

Erreichte Punkte: Aufgabengruppe A: \_\_\_\_\_ / 11,5

\_\_\_\_\_ / 11,5

Aufgabe B 1: \_\_\_\_\_ / 4,5

\_\_\_\_\_ / 4,5

Aufgabe B 2: \_\_\_\_\_ / 5

\_\_\_\_\_ / 5

Aufgabe B 3: \_\_\_\_\_ / 16

\_\_\_\_\_ / 16

Aufgabe B 4: \_\_\_\_\_ / 17

\_\_\_\_\_ / 17

---

**Gesamt:** \_\_\_\_\_ / 54

\_\_\_\_\_ / 54

**Note:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

B 1.0 In einer Glasfabrik werden ausschließlich Flaschen aus weißem („W“) und braunem („B“) Glas hergestellt. Dabei beträgt der Anteil der weißen Flaschen  $p\%$  ( $p \in \mathbb{R}^+$ ).

Bei der Produktion treten bei manchen Flaschen Fehler („F“) auf. Von den weißen Flaschen haben 22% Fehler. Bei den braunen Flaschen ist der Anteil der Flaschen mit Fehlern nur halb so groß. Der Rest der Flaschen hat keine Fehler („KF“).

B 1.1 Zeichnen Sie ein zugehöriges Baumdiagramm, in dem die prozentualen Anteile ersichtlich sind.

2,5 P

B 1.2 Bei den letzten Qualitätskontrollen hat sich gezeigt, dass man bei einer zufällig ausgewählten Flasche mit einer Wahrscheinlichkeit von 14% eine weiße Flasche mit einem Fehler erhält.

Berechnen Sie den Anteil  $p\%$  der produzierten weißen Flaschen.  
Runden Sie auf Ganze.

2 P



