

**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

