



**Lies** dir die Aufgaben **aufmerksam** durch! Achte auch auf mögliche **Teilaufgaben!**

**Notiere** alle deine Rechnungen im Heft! (Deine Rechenwege müssen deutlich werden!).

Schreibe zu jeder Aufgabe einen kurzen **Antwortsatz** und **unterstreiche** das **Ergebnis!**

**Runde** die Ergebnisse (falls notwendig) auf **zwei Stellen nach dem Komma!**

**Schreibe ordentlich und sprachlich korrekt** (auch dafür werden Punkte vergeben; **Form: 4 P.**)

## Viel Erfolg!

- ① **Ergänze** die fehlende Werte in der Tabelle unten. (Runde die Ergebnisse).  
**Notiere** deine Rechnung im Heft. Ein Antwortsatz ist hier nicht notwendig. **(15 P.)**

|   | a)    | b)   | c)   | d)    | e)      |
|---|-------|------|------|-------|---------|
| G | 1234g | 891€ |      | 678l  | 3456t   |
| W |       | 23€  | 89m  |       | 743,04t |
| p | 56,7% |      | 1,2% | 10,3% |         |



- ② Ein Textildiscounter verkauft im Winter eine Winterjacke für **187,50€**. Im **Winterschlussverkauf** kostet diese Jacke nur noch **112,50€**.
- Berechne, auf wie viel Prozent** des Originalpreises der Preis gesenkt wurde. **(4 P.)**
  - Da im Mai immer noch viele dieser Jacken übrig sind, wird der neue Preis erneut gesenkt. Dieses Mal **um 60%**. **Berechne** den neusten Preis. **(5 P.)**
  - Mitarbeiter Jonny findet die letzte Preissenkung zu viel auf einmal. Er würde die Jacke lieber im Abstand von einigen Wochen zwei Mal um 30% senken. „**Denn so landet man am Ende ja beim gleichen Preis**“. **Erkläre**, warum diese Überlegung **falsch** ist. **(6 P.)**

- ③ 34% der 2250 Schülerinnen und Schüler sind bereits in der Oberstufe. **Berechne** mit einem Dreisatz die Anzahl der Schülerinnen und Schüler in der Oberstufe. **(6 P.)**

- ④ In einem Werbeprospekt findet man die rechts abgebildete Anzeige.
- In der abgebildeten Packung sind 1,5kg Waschmittel. **Berechne** den Inhalt in der ursprünglichen Packungsgröße. (5 P.)
  - Überprüfe**, ob die Angabe stimmt, dass der Preis **um 15%** gesenkt wurde. **Gib** gegebenenfalls den richtigen Wert **an**. (5 P.)
  - Pro Waschgang werden im Schnitt 120g Waschpulver verbraucht. **Stelle** eine **Wertetabelle** zu der Zuordnung *Anzahl Waschgänge --> Waschpulververbrauch (in g)* für die ersten 5 Waschgänge **auf**. (6 P.)
  - Berechne**, für wie viele Waschgänge die Packung ausreicht. (4 P.)



Bild nicht gefunden oder fehlerhaft



- ⑤ Eine andere Waschmittelpackung ist ungeöffnet **30cm hoch** mit Waschpulver **gefüllt**. Ariel hat festgestellt, dass diese Packung für **50 Waschgänge** ausreicht.
- Berechne**, um wie viel cm sich die Füllhöhe dieser Packung pro Waschgang verändert. (5 P.)
  - Finde heraus**, nach wie vielen Waschgängen **70%** der ursprünglichen Waschmittelmenge in der Packung **verbraucht** wurden. **Bestimme** auch die Füllhöhe der Waschmittelpackung zu diesem Zeitpunkt. (5+5 P.)
  - Nach wie vielen Waschgängen waren noch **70%** der ursprünglichen Waschmittelmenge **übrig**? (4 P.)
  - Gib an**, um welche Art der Zuordnung es sich bei der Zuordnung *Anzahl Waschgänge --> Füllhöhe der Waschmittelpackung (in cm)* und bei der Zuordnung *Anzahl Waschgänge --> Waschpulververbrauch (in g)* aus Aufgabe 4c) handelt. **Begründe** deine Antwort. (6 P.)

- ⑥ **Bonusaufgabe:** Im Schulbus auf dem Weg zur Schule fällt Moritz ein, dass er bei der Vorbereitung auf die Mathematikarbeit vergessen hat **antiproportionale Zuordnungen** zu wiederholen.
- Hilf Moritz und **erkläre** ihm kurz (schriftlich; du kannst auch Skizzen nutzen), was du über diese Zuordnung alles weißt. (Tipp: Zuordnungsbeispiel, Wertetabelle, Graphen, Konstante, Formel usw.). (5 P.)

