



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.

- a) In der abgebildeten Packung sind 1,5kg Waschmittel. **Berechne** den Inhalt in der ursprünglichen Packungsgröße. (5 P.)
- b) **Überprüfe**, ob die Angabe stimmt, dass der Preis **um 15%** gesenkt wurde. **Gib** gegebenenfalls den richtigen Wert **an**. (5 P.)
- c) 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.)
- d) **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.

- a) **Berechne**, um wie viel cm sich die Füllhöhe dieser Packung pro Waschgang verändert. (5 P.)
- b) **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.)
- c) Nach wie vielen Waschgängen waren noch **70%** der ursprünglichen Waschmittelmenge **übrig**? (4 P.)
- d) **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.

- a) 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.)

