

Gruppe 1: Proportionale Zuordnung

- ① Sucht gemeinsam alle runden Gegenstände im Klassenzimmer zusammen und messt jeweils den Durchmesser und den Umfang dieser Gegenstände. Stellt gemeinsam eine 1. Wertetabelle zu der Zuordnung *Durchmesser eines Kreises (in cm) > Umfang eines Kreises (in cm)* mit Hilfe der ermittelten Werte auf.
 - Nutzt dazu das Maßband
 - Legt die Gegenstände wieder an den ursprünglichen Ort zurück!

Durchmesser (in cm)								
Umfang (in cm)								

1. Wertetabelle

- ② Berechnet für mind. drei der ermittelten Wertepaare den Quotienten **q** und das Produkt **p** wie folgt:

$$\frac{\boxed{y}}{\boxed{x}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{} = q$$

$$\boxed{x} * \boxed{y} = \boxed{} * \boxed{} = \boxed{} = p$$

- ③ Was fällt euch auf? Die Zuordnung ist
 - quotientengleich
 - produktgleich
 - weder quotienten- noch produktgleich

- ④ Um welche Art der Zuordnung handelt es sich somit bei diesem Beispiel? Ergänzt den vollständigen Namen der Zuordnung in der Titelzeile.

- ⑤ Gebt die allgemeine Formel einer **proportionalen Zuordnung** und die spezielle Formel der Zuordnung *Durchmesser (in cm) > Umfang (in cm)* an.

Allgemeine Formel: **y =**

Spezielle Formel: **y =**

- ⑥ Nutzt die spezielle Formel, um eine 2. Wertetabelle zu den bereits vorgegebenen Werten zu erstellen.

Durchmesser (in cm)	1	2	3	4	5	6	7	8
Umfang (in cm)	3,14	6,28	9,42	12,57	15,71	18,85	22	25,13

2. Wertetabelle

- ⑦ Nehmt das zu eurer Zuordnung passende 2. Arbeitsblatt und ergänzt alle fehlenden Informationen.

Gruppe 2: Antiproportionale Zuordnung

- ⑧ Sortiert gemeinsam alle erhaltenen Bonbons nach ihrer Farbe und gebt die Anzahl jeder Farbe sowie die Gesamtzahl aller Bonbons an.
Stellt anschließend gemeinsam eine 1. Wertetabelle zu der Zuordnung *Anzahl Personen > Bonbons pro Person* auf. Legt dazu die Bonbons passend zusammen und sucht nach geeigneten Personenanzahlen.

• **Im Unterricht werden keine Bonbons gegessen!**

1. Farbe: _____ Anzahl Bonbons: _____ 2. Farbe: _____ Anzahl Bonbons: _____
3. Farbe: _____ Anzahl Bonbons: _____ 4. Farbe: _____ Anzahl Bonbons: _____
5. Farbe: _____ Anzahl Bonbons: _____ **Gesamtanzahl der Bonbons:** _____

Anzahl Personen	1	2	3	6	9	18	27	54	81
Bonbons pro Person	81	54	27	18	9	6	3	2	1

1. Wertetabelle

- ⑨ Berechnet für mind. drei der ermittelten Wertepaare den Quotienten **q** und das Produkt **p** wie folgt:

$$\frac{\boxed{y}}{\boxed{x}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{} = q$$

$$\boxed{x} * \boxed{y} = \boxed{} * \boxed{} = \boxed{} = p$$

- ⑩ Was fällt euch auf? Die Zuordnung ist

- quotientengleich
- produktgleich
- weder quotienten- noch produktgleich

- ⑪ Um welche Art der Zuordnung handelt es sich somit bei diesem Beispiel? Ergänzt den vollständigen Namen der Zuordnung in der Titelzeile.

- ⑬ Gebt die allgemeine Formel einer **antiproportionalen Zuordnung** und die spezielle Formel der Zuordnung *Anzahl Personen > Bonbons pro Person* an.

- ⑫ Nutzt die spezielle Formel, um eine 2. Wertetabelle zu den bereits vorgegebenen Werten zu erstellen.

Allgemeine Formel: **y =** _____ -> Spezielle Formel: **y =** _____

Anzahl Personen	1	2	3	6	9	18	27	54	81
Bonbons pro Person	81	54	27	18	9	6	3	2	1

2. Wertetabelle

- ⑭ Nehmt das zu eurer Zuordnung passende 2. Arbeitsblatt und ergänzt alle fehlenden Informationen.

- ⑮ Verteilt die Bonbons nach der Stunde (wie berechnet) gleichmäßig auf alle Schülerinnen und Schüler!

