



4. Klassenarbeit - Teil 2: mit Taschenrechner (ca. 20 min)

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

Notiere alle deine Rechnungen im Heft! (Deine Rechenwege müssen deutlich werden und können Punkte bringen, auch wenn das Ergebnis fehlt/falsch ist!).

Schreibe zu jeder Textaufgabe einen kurzen **Antwortsatz** und **unterstreiche** das **Ergebnis!** Ansonsten ist **keine volle Punktzahl** bei den Aufgaben **möglich!**

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

Schreibe ordentlich und sprachlich korrekt (auch dafür werden Punkte vergeben; **Form** insgesamt für Teil 1 + 2: **4 P.**)

- ① (6 P.) Das **Statistische Bundesamt** gibt für die **Bundesrepublik Deutschland** für das **Jahr 2017** folgende Daten an:

- **Lebendgeborene:** ca. 785 000
- **Gestorbene:** ca. 932 000
- **Zuzüge aus dem Ausland:** ca. 1 551 000
- **Fortzüge ins Ausland:** ca. 1 135 000



Die Einwohnerzahl lag Ende Dezember 2016 bei ca. 82 522 000. **Berechne, wie sich** durch die obigen Angaben die **Einwohnerzahl im Jahr 2017 verändert hat.**

Einwohnerzahl Ende Dezember 2017: ca. _____

- ② (1 + 2 + 2 + 3 + 3 P.) **Gemischte Aufgaben:**

- a) **Gib** eine **rationale Zahl an**, die **keine natürliche Zahl** ist.
- b) **Gib** die **Zahl an**, die **von 2,1 und -1,6 gleich weit entfernt** ist.
- c) **Gib alle ganzen Zahlen an**, deren **Betrag kleiner** als **2,95** ist.
- d) **Gib drei Brüche zwischen 0,5 und 0,6 an.**
- e) Meine **Gegenzahl** liegt **0,8 Einheiten von -2** und **1,2 Einheiten von -4 entfernt. Welche Zahl ist gesucht?**

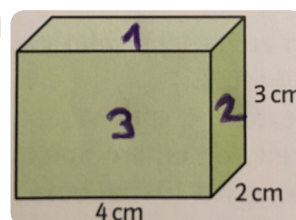


.	$\frac{1}{4}$	$-\frac{3}{8}$	
-1,5			6
$1\frac{1}{5}$			

③ (6 P.) Multiplikationstabelle:

Multipliziere die **Zahlen** der **ersten Spalte** mit den **Zahlen** der **ersten Zeile** und schreibe das Ergebnis in das passende freie Feld links. **Notiere** deine **Rechnung im Heft**.

- ④ Beim **nebenstehenden Quader** liegen die **Seiten 1 und 6, 2 und 5 sowie 3 und 4 gegenüber**.
Jan würfelt **60-mal** und hält das **Ergebnis** in der **Tabelle unten fest**.



- a) (6 P.) **Ergänze** die **fehlenden Werte** in der Tabelle.

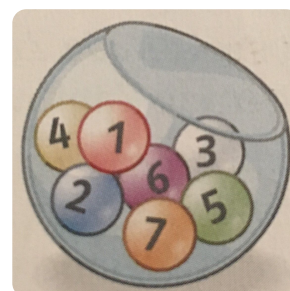
Ergebnis	1	2	3	4	5	6
absolute Häufigkeit	10	5	15	13		9
relative Häufigkeit						

- b) (3 P.) Jan versucht die **Wahrscheinlichkeiten** für die Seiten 1 bis 6 zu **bestimmen**.
„Die **Wahrscheinlichkeit Seite 3 zu würfeln** ist **am größten**, da diese Seite **am häufigsten gewürfelt** wurde“. Was hältst du von seiner Aussage? **Begründe!**
- c) (6 P.) **Gib** selber realistische **Wahrscheinlichkeiten** für die **Seiten 1 bis 6** des obigen Quaders **an und begründe** deine Angaben.

⑤ Bonusaufgabe (1,5 + 1,5 P.)

- a) **Bestimme** die **Wahrscheinlichkeit**, mit der man beim **blinden Hereingreifen** eine **gerade Zahl** erwischt.
- b) Die **Wahrscheinlichkeit** die **7** zu **ziehen** liegt bei $\frac{1}{7}$

Wie oft wird man **bei 200 Versuchen** etwa die **7** ziehen?



Viel Erfolg!