

## Testergebnisse

Frau Habsburg unterrichtet in drei Parallelklassen Geschichte und hat in allen drei Klassen den gleichen Test gegeben.

Sie vergleicht nun die Klassenergebnisse.

Erreichte Punkte	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
2A Schüler/innen mit dieser Punktezahl	-	1	2	3	-	4	-	1	4	-	3	-	2
2B Schüler/innen mit dieser Punktezahl	2	1	2	5	-	-	5	-	-	-	7	-	3
2C Schüler/innen mit dieser Punktezahl	1	1	-	-	5	-	-	10	-	-	-	4	-

a) Welche durchschnittlichen Punktezahlen wurden in den drei Klassen erreicht?

Noten	1	2	3	4	5
2A Schüler/innen mit dieser Note	3	7	5	5	-
2B Schüler/innen mit dieser Note	5	5	5	10	-
2C Schüler/innen mit dieser Note	2	5	10	4	-

b) Berechne für jede Klasse den relativen Anteil der Schüler/innen, die eine bessere Note als ein „Befriedigend“ erreicht haben.

Gib diesen Anteil als Bruch, als Dezimalzahl und in Prozent an.

c) Zeige durch Berechnungen, welche Klasse den höchsten relativen Anteil an „Genügend“ hatte.

d) Welche Klasse hat am besten abgeschnitten? Argumentiere mit Hilfe der Ergebnisse, die du in a) bis c) ermittelt hast.

## Möglicher Lösungsweg

a) 2A:  $19 + 2 \cdot 18 + 3 \cdot 17 + 4 \cdot 15 + 13 + 4 \cdot 12 + 3 \cdot 10 + 2 \cdot 8 = 273$   
 $273 : 20 = 13,65$

2B:  $2 \cdot 20 + 19 + 2 \cdot 18 + 5 \cdot 17 + 5 \cdot 14 + 7 \cdot 10 + 3 \cdot 8 = 344$   
 $344 : 25 = 13,76$

2C:  $20 + 19 + 5 \cdot 16 + 10 \cdot 13 + 4 \cdot 9 = 285$   
 $285 : 21 = 13,57$

b) 2A:  $\frac{10}{20} = \frac{1}{2} = 0,5 = 50\%$

2B:  $\frac{10}{25} = \frac{2}{5} = 0,4 = 40\%$

2C:  $\frac{7}{21} = \frac{1}{3} \approx 0,33 = 33\%$

c) 2A:  $\frac{5}{20} = \frac{1}{4} = 0,25$   
 2B:  $\frac{10}{25} = \frac{2}{5} = 0,40$   
 2C:  $\frac{4}{21} = 0,19$

Die 2B hatte den höchsten Anteil an „Genügend“.

- d) Es gibt hier keine eindeutig „richtige“ Antwort, aber sehr wohl zutreffende Argumente.  
 Die durchschnittlichen Punktezahlen sind sehr ähnlich. An der ersten Stelle liegt hier die 2B.  
 Den höchsten Anteil an Spitzennoten („Sehr gut“ oder „Gut“) gibt es in der 2A.  
 Es gibt in keiner Klasse ein „Nicht genügend“. Den geringsten Anteil an „Genügend“ hat die 2C.