

Die Tabelle zeigt die Mengen der verschiedenen Abfallarten in Deutschland in den Jahren 2012 und 2016.



	2012	2016
Abfälle aus Privathaushalten	?	54
Abfälle aus Bauarbeiten	199	?
Abfälle aus der Produktion	54	58
Sonstige Abfälle	78	
Gesamtmenge		?

- Bei den Abfällen von Bauarbeiten gab es von 2012 bis 2016 eine Zunahme von 11,5 %. Bestimme die Menge der Abfälle von Bauarbeiten im Jahr 2016 in Millionen Tonnen.
- Die Abfallmenge aus Privathaushalten erhöhte sich von 2012 bis 2016 um 8 %. Gib die Menge der Abfälle aus Privathaushalten im Jahr 2012 in Millionen Tonnen an.
- Im Jahr 2016 stammten rund 14% aller Abfälle aus der Produktion. Ermittle die gesamte Abfallmenge in Millionen Tonnen für das Jahr 2016.

a) Menge der Abfälle von Bauarbeiten im Jahr 2016. (1,5 P.)

Beachte dazu die blau markierten Zahlen.

Abfälle von Bauarbeiten (2012): 199 (Grundwert)
Steigerung um 11,5%: 11,5 % (Prozentwert)

Prozentwert mit dem Dreisatz:

100 %	=	199
1 %	=	1,99
111,5%	=	<u>221,89</u>

Antwort: Im Jahr 2016 gab es ca. 222 Millionen Tonnen Abfälle von Bauarbeiten.

b) Menge der Abfälle von Privathaushalten im Jahr 2012. (1,5 P.)

Beachte dazu die grün markierten Zellen.

Achtung: Hier muss man rückwärts rechnen. Grundsatz: der Wert, der zeitlich zuerst da ist, der ist der Grundwert.

Abfälle von Privathaushalten (2016) : 54 (Prozentwert)
Steigerung um 8%: 8 % (Prozentwert)

Grundwert mit dem Dreisatz:

108 %	=	54
1 %	=	0,5
100%	=	<u>50</u>

Antwort: Im Jahr 2012 betrug die Menge der Abfälle aus Privathaushalten 50 Millionen Tonnen.

c) Gesamte Abfallmenge für das Jahr 2016 (1P.)

Beachte dazu die gelb markierten Zellen.

Abfälle aus der Produktion (2016) : 58 (Grundwert)
Anteil am gesamten Abfall 14 % (Prozentwert)

Grundwert (gesamter Abfall 2016) mit dem Dreisatz:

14 %	=	58
1 %	=	4,14
100%	=	<u>414</u>

Antwort: Im Jahr 2016 gab insgesamt 414 Millionen Tonnen Abfall.