

1. 360.000.000.000.000 US-Dollar beträgt das gesamte Vermögen der Welt. Die Billionen sind allerdings ungleich verteilt. Die ärmere Hälfte der Weltbevölkerung besitzt lediglich ein Prozent.

i) Wie groß ist das weltweite Vermögen, wenn man es in Worte fasst?

ii) Wie viel Geld besitzt die ärmere Hälfte der Weltbevölkerung?

Das reichste Prozent dagegen verfügt über knapp die Hälfte des Reichtums der Welt.

iii) Wie viele Menschen verfügen über welchen Geldbetrag?

2. Berechne

a)  $(x + y)^2 =$

b)  $(a - b)^2 =$

c)  $(g + h)(g - h) =$

d)  $(2x - b)^2 =$

e)  $(2a - 5c)(2a + 5c) =$

f)  $(a - 4b)^2 =$

g)  $(0,5 + b)^2 =$

h)  $(\frac{2}{3} - x)^2 =$

i)  $(\frac{4}{5}x + \frac{2}{3}y)(\frac{4}{5}x - \frac{2}{3}y)$

3. Vereinfache

a)  $2(x + b) =$

b)  $-4(a - y) =$

c)  $5(-a + b - 5c) =$

d)  $0,7(0,5x - 2,4y) =$

e)  $3x(4x + 5x^2 - 2y) =$

f)  $-\frac{3}{5}x(\frac{4}{7}x^3 - \frac{4}{9}xy^2) =$

4. Vereinfache

a)  $(2 + a)(3 + x) =$

b)  $(x + y)(2 - a) =$

c)  $(x^2 + a)(2 + b) =$

d)  $(2,5x - y)(3 + y) =$

e)  $(\frac{2}{5}x + \frac{1}{3}y)(0,5x - 0,25y) =$

f)  $(\frac{2}{7}x^2 + \frac{1}{3}y)(\frac{2}{3}x + \frac{1}{3}y^2) =$

5. Achte auf die entsprechenden Regeln!

a)  $-2(x + b)^2 =$

b)  $3x(a + b) - (4a + 2b)^2 =$

c)  $(2 + b)(4 - c) - (x^3 + 2y)^2 =$