

4. Mathematik - Schularbeit

① Berechne mit dem Taschenrechner! Runde das Ergebnis auf Hunderstel!

 / 2

a) $57^3 =$

b) $\sqrt[3]{86,2} =$

②

 / 4

a) Zeichne 2 Strecken im Verhältnis $a : b = 3 : 4$

b) Kürze soweit wie möglich!

$20 : 45 =$

$4 : 32 =$

③ Schreibe die Verhältnisgleichungen als Produktgleichungen an und löse sie!

 / 4½

a) $x : 10 = 3 : 5$

b) $a = 12\text{cm}$
 $b = ?$

$a : b = 4 : 5$

- ④ Vereinfache den Term und führe die Probe durch ($e = 2$):

 / 3

$$7e - 15 - 3e + 17 + 4e - 2 =$$

- ⑤ Vereinfache den Term!

 / 1½

$$3x + 5y + 8z - 4y - z =$$

- ⑥ Multipliziere:

 / 3

a) $3 \cdot 5x \cdot 2y =$

b) $2 f^2 \cdot 3f \cdot 4f^3 =$

c) $(+2a) \cdot (-5b) =$

- ⑦ Dividiere:

 / 2

a) $9 m^4 : 3 m^2 =$

b) $\frac{24xy}{4x} =$

- ⑧ Löse die Aufgaben:

 / 2

a) $5 \cdot (h - 6) =$

b) $(2x + 9) \cdot y =$

⑨ Multipliziere die Binome und fasse wenn möglich zusammen!

 / 6

- $(c + 5) \cdot (d + e) =$

- $(2a - 3) \cdot (y + z) =$

- $(3v - 4) \cdot (7 - w) =$

⑩ Löse die binomischen Formeln:

 / 3

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

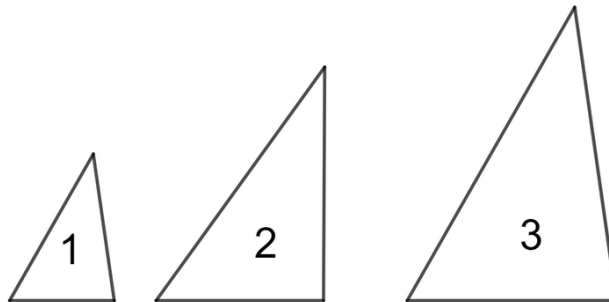
b) $(a - 5)^2 =$

⑪ Teile die Strecke $\overline{AB} = 8,4 \text{ cm}$ in 5 Teile!

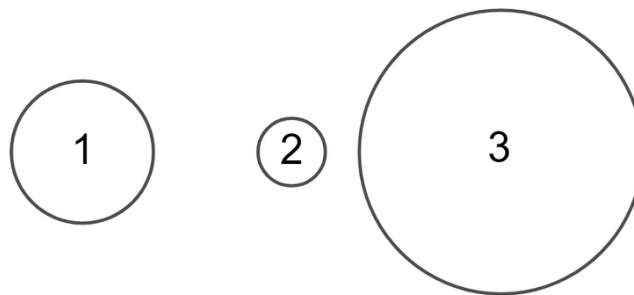
 / 3

⑫ Schau dir folgende Figuren an! Welche Figur ist jeweils der ersten Figur **ähnlich**? / 3

a)



b)



c)



Notenspiegel	
Note	ab ... Punkte
1	33
2	28
3	23
4	19

Note

Punkte:

/ 37

Unterschrift