

Rechentest 1, Gym, Gruppe A, Herbstsemester 2019

(Konzept: Mabikom)

1. Eine um 20 Prozent im Preis reduzierte Ware kostet 88 Franken.
Wie viel hat die Ware ursprünglich gekostet? (110)
2. 20 Eier kosten 4 Franken. Wie viel kosten 15 Eier? (3)
3. 12kg Futter reichen für 4 Katzen 12 Tage. Wie lange reicht das
Futter für 6 Katzen? (8)
4. Berechnen Sie die beiden Aufgaben
 $\frac{14}{42} \cdot \frac{19}{38}$ $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$ ($\frac{1}{6}$ und $\frac{11}{12}$)
5. Berechnen Sie $3 \cdot (9 + 91) - 3 \cdot 86$ (42)
6. Schreiben Sie den Term ohne Klammern. Vereinfachen Sie
 $12x^2(x - 3) - 12x^3 + 36$ ($-36x^2 + 36$)
7. Schreiben Sie mit Klammern. (Faktorisieren Sie)
 $x^2 - 10x + 25$ ($(x - 5)^2$)
8. Multiplizieren Sie die binomische Formel aus.
 $(2x - 3y)^2$ ($4x^2 - 12xy + 9y^2$)
9. Lösen Sie die Gleichung $4(x - 2) = -x - 18$ (-2)

10. Setzen Sie $x = -5$ ein:

$$(x^2 - 18) \cdot x \quad (-35)$$

10. Setzen Sie $x = -6$ ein:
 $(x^2 - 31) \cdot x$ (-30)