

3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

1. Berechne den Term.
 $0,3x(4,625 - 2,125) + 6,25x$
2. Beschreibe den Term in Worten und berechne ihn dann:
 $26,4 - 5,2 \cdot 0,7$
3. Bestimme die Lösungsmenge durch Äquivalenzumformungen.
 - a) $3,2x + 8,8 = 16,48$; $G = \mathbb{Q}_0^+$
 - b) $\frac{2}{7}x - (32 - 5^2) = 3^2$; $G = \mathbb{N}_0$
 - c) $0,4(3x - 1,6) = 7,4 \cdot (7 - 1,1 \cdot 6)$; $G = \mathbb{Q}^+$
4. Eine leere Mineralwasserflasche wiegt 0,58 kg, der Kunststoffträger wiegt 1,375 kg. Wie viel wiegt der Kasten mit 12 Flaschen (ohne Wasser)?
5. Metzger Kunibert schneidet Schnitzel zu je 0,150 kg aus 14,5 kg Schweinefleisch. Was kostet ein Schnitzel, wenn das Kilo Schweinefleisch 5,60 € kostet?
6. Ein Rechteck mit der Länge 15 cm hat den gleichen Umfang wie ein Quadrat mit 12 cm Seitenlänge. Wie breit ist das Rechteck? Stelle eine Gleichung auf und löse sie.
7. Emma fährt mit ihrem Pkw eine Strecke von 768 km. Für diese Strecke verbraucht das Auto 48 Liter Benzin. Wie viel Liter benötigt Emma bei gleicher Fahrweise für eine Strecke von 560 km? Stelle eine Gleichung auf und löse sie.
8. Entscheide rechnerisch, ob eine direkte Proportionalität vorliegt.
 - a)

Zeit	20	35	90
Weg	15	25	65
 - b)

Stückzahl	7	12	20
Preis	5,95	10,20	17,00
9. Was versteht man unter
 - a) einer Tangente?
 - b) einem Kreissegment?

3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

10. Trage folgende Punkte in das Koordinatensystem ein.

$A(1|2)$, $B(8|4)$, $C(9|9)$, $D(2|7)$, $E(6|0)$

- Zeichne $g = AB$ und ermittle den Abstand $d(E; g)$.
- Zeichne $h = \overline{DC}$ und ermittle den Abstand zwischen g und h .
- Zeichne die Winkel $\sphericalangle EAD$, $\sphericalangle DBA$ und $\sphericalangle BEA$, bestimme ihr Maß und gib die Winkelart an.
- Zeichne $\sphericalangle BCF = 90^\circ$ mit $F(12|?)$

