

Kopfübung Nr. 7

Serie D

1. Berechne $\frac{4}{5} : \frac{6}{5} =$
2. Gib 0,8 als Bruch an.
3. Berechne $\sqrt{2} + \sqrt{2} =$
4. Klammere aus $4a^2 - 4a =$
5. Bestimme den Hauptnenner: $\frac{x}{x+1} = \frac{3}{x^2+x}$
6. Für welche x liegt das Schaubild mit der Gleichung $y = x^2 - 1$ unterhalb der x -Achse?
7. Der höchste Punkt einer verschobenen Normalparabel besitzt die Koordinaten $P(0|2)$. Bestimme die Gleichung der Parabel.
8. Gegeben ist eine Funktion f mit $f(x) = (x - 1)^2$. Gib den Wertebereich der Funktion an.
9. Zwei Zahlen verhalten sich wie $5 : 4$. Ihre Summe ergibt 18. Um welche beiden Zahlen handelt es sich?
10. Kannst du aus den Angaben $c = 4 \text{ cm}$ und $\alpha = \beta = 50^\circ$ ein Dreieck eindeutig konstruieren?

Lösung

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 1. $\frac{2}{3}$ | 6. $-1 < x < 1$ |
| 2. $\frac{4}{5}$ | 7. $y = -x^2 + 2$ |
| 3. $2\sqrt{2}$ | 8. $W = [0; \infty[$ |
| 4. $4a(a - 1)$ | 9. 10 und 8 |
| 5. HN: $x(x + 1)$ | 10. Ja, Kongruenzsatz wsw |