

① a) Berechne das Ergebnis der Terme. (4P)

/ 10

$3^2 + 7 = \text{[]}$

$5 \cdot 5^3 - 25 = \text{[]}$

$\sqrt{173^2} = \text{[]}$

$\sqrt{2^2 - 6} = \text{[]}$

b) Löse die quadratischen Gleichungen. Gib alle Lösungen an. (4P)

$x^2 = 49$

$x^2 - 3 = 78$

$x^2 = \sqrt{256}$

$x^2 + 7 = 6$

$x = \text{[]}$

$x = \text{[]}$

$x = \text{[]}$

$x = \text{[]}$

c) Kreuze die richtige Antwort an. (2P)

Was berechnet man beim Term $4 \cdot 8^3 - 1$ zuerst?

- $4 \cdot 8$
 $8 \cdot 3$
 8^3
 $8 - 1$

Welche Rechenregel ist falsch?

- $\sqrt{a} \cdot \sqrt{a} = a$
 $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$
 $\sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{a + b}$
 $\sqrt{a} : \sqrt{b} = \sqrt{a : b}$

② a) Gib die Zahlen in wissenschaftlicher Schreibweise an. (6P)

/ 8

$900 = \text{[]}$

$2.400 = \text{[]}$

$403 = \text{[]}$

$0,02 = \text{[]}$

$0,085 = \text{[]}$

$24,78 = \text{[]}$

b) Unterstreiche die kleinste und die größte Zahl. (2P)

$4,58 \cdot 10^{-1}$ | 869 | 0 | $8 \cdot 10^{-3}$ | $7 \cdot 10^{-1}$ | $0,46$ | $8,7 \cdot 10^2$

③ Bauer Max möchte um seine 14.400 m^2 große quadratische Weide einen Zaun aufstellen. Berechne, wie viele Meter Zaun Bauer Max kaufen muss.

/ 2

Punkte:

/ 20