

Name:

Test: Wurzeln, Potenzen und irrationale Zahlen

15.09.2024

Name:

Bearbeitungszeit: 25min

A

Sprache ☐ / 1

Form ☐ / 1

Punkte: / 37

Note

Unterschrift

Viel Erfolg!

① Schreibe die Potenz als Produkt und berechne den Potenzwert ☐ / 4

a) $3^3 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $0,5^2 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

② Gib die Zahlen in der wissenschaftlichen Schreibweise an. ☐ / 6

a) $57\,000 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $0,0024 = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $123\,000\,000 = \underline{\hspace{2cm}}$

③ Ziehe die Quadratwurzeln im Kopf. ☐ / 5

a) $\sqrt{64} = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $\sqrt{0,0016} = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $\sqrt{1,21} = \underline{\hspace{2cm}}$

④ Gib an, zwischen welchen beiden natürlichen Zahlen die gesuchte Quadratwurzel liegt. ☐ / 4

a) $\underline{\hspace{1cm}} < \sqrt{8} < \underline{\hspace{1cm}}$ b) $\underline{\hspace{1cm}} < \sqrt{40} < \underline{\hspace{1cm}}$

- ⑤ Wende die Wurzelgesetze an und Berechne die Wurzeln

/ 9

a) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{8} =$

b) $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}} =$

c) $\sqrt{\frac{9}{25}} =$

- ⑥ Sortiere die angegebenen Zahlen in den kleinstmöglichen Zahlenbereich ein.

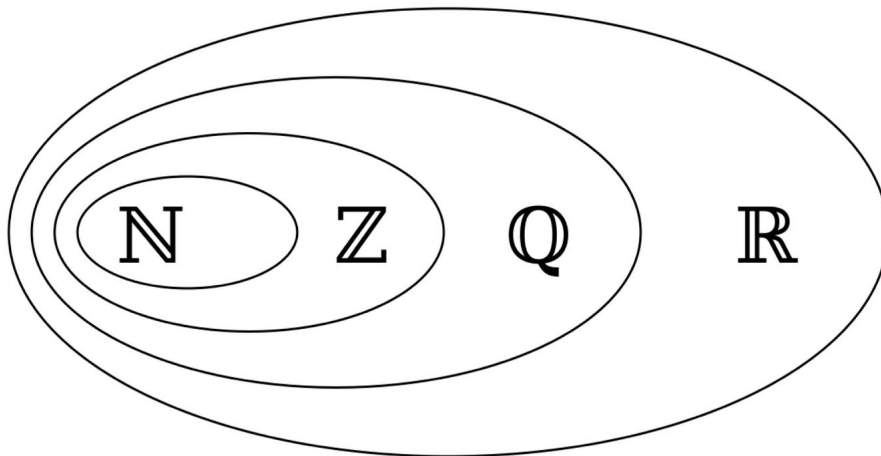
/ 4

a) - 5

b) 0,75

c) $\sqrt{9}$

d) $\sqrt{2}$



- ⑦ Beurteile, ob Noas Aussage stimmt. Begründe deine Entscheidung.

/ 3

