

Mo, 19042020, 6a M

Nachbesprechung Do, 2.4.2020

BS 150/16

$$V = G * h \quad \text{mit } G = 6 * A_{\text{Dreieck}} = 6 * \left( \frac{1}{2} * g * h \right) = 6 * \left( \frac{1}{2} * a * b \right) = 6 * \left( \frac{1}{2} * 3,0 \text{ cm} * 2,6 \text{ cm} \right) = 23,4 \text{ cm}^2$$
$$\Rightarrow V = 23,4 \text{ cm}^2 * 5,2 \text{ cm} = 121,68 \text{ cm}^3$$

$$O = 2 * G + 6 * A_{\text{Rechteck}} = 2 * 23,4 \text{ cm}^2 + 6 * (a * h) = 46,8 \text{ cm}^2 + 6 * (3,0 \text{ cm} * 5,2 \text{ cm})$$
$$= 46,8 \text{ cm}^2 + 93,6 \text{ cm}^2 = 140,4 \text{ cm}^2$$

HA

BS 155/7

a:

*Mehrere Schritte sind notwendig:*

1. Gesamtvolumen  $V = l * b * h = 25\text{m} * 20\text{m} * 6,10\text{m} = 3050 \text{ m}^3$

2. "gefülltes Volumen"  $V' = 25\text{m} * 20\text{m} * 5,60\text{m} = 2800 \text{ m}^3$

3. "umgefülltes Volumen"  $V^* = \frac{1}{4} * 2800 \text{ m}^3 = 700 \text{ m}^3 = 700 \text{ 000 L}$

4. Zeitaufwand bei 200 L pro min:  $700 \text{ 000} : 200 = 7000 : 2$

$$= 3500 \text{ [min]} \quad - \quad \text{Umrechnung in h und min: } 3500 : 60 = \frac{350}{6} = 58 \frac{2}{6} = 58 \frac{1}{3}$$

- Ergebnis als Ausgabe in h und min: Es dauert 58 h 40 min

b:

*umständlich: nach dem Abfließen von 700 m<sup>3</sup> bleiben 2100 m<sup>3</sup> im Becken zurück:*

*Die neue Höhe ergibt sich aus der Umkehraufgabe zu  $V = 2100 \text{ m}^3 = 25\text{m} * 20\text{m} * h \Rightarrow h = \frac{2100\text{m}^3}{500\text{m}^2}$*

$$= 4,2 \text{ m}$$

*geschickter: Da die Grundfläche G gleich bleibt, reduziert sich die Höhe genau um den Anteil, der umgefüllt wird:*

*neue Höhe:  $\frac{3}{4} * 5,6 \text{ m} = 3 * 1,4 \text{ m} = 4,2, \text{ m}$*

Arbeitsauftrag ( 2 Stunde )

Rechnen mit „rationalen Zahlen“ - „allen bisher bekannten Zahlen: positive und negative, ganze Zahlen, Bruchzahlen, Dezimalzahlen in den bekannten Varianten: endlich, unendlich periodisch“

BS 158/ blauer Kasten - Selbststudium anhand von selbstgewählten Zahlenbeispielen

BS 158/darunter „unterschiedliche Darstellungsformen“ - Selbststudium

BS 159/Beispiele 1, 2 und 3 - Selbststudium

gesamt: 30 min

Beschäftige dich mit dem Video zu Mo, 20.4.2020 ( 20 min )

Bearbeite folgende Aufgaben im Buch:

BS 159/1 ( 3 min ) BS 160/2 ( 5 min )

BS 160/3 Gleichung mit Platzhalter  $x$  anschreiben, umstellen und berechnen

Kontrolle mit Probe: in ursprüngliche Gleichung einsetzen und ausrechnen ( 30 min )

HA

BS 160/4,5,6