

3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6 / (G8)

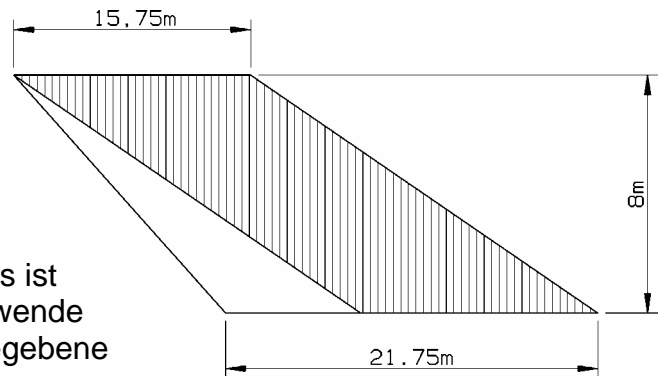
1. Berechne den Wert folgender Terme. (Rechenweg angeben; vereinfache soweit möglich; runde auf 2 Dezimalen, falls nötig; achte auf vorteilhaftes Rechnen !)

a) $(2,16 \cdot 6,25 - 4,05 + 3,6216 : 0,04) : 3,3$

b)
$$\frac{\left(2\frac{2}{3} + \frac{3}{8}\right) : \frac{1}{2}}{\left(5\frac{2}{3} - 2\frac{5}{8}\right) : 0,5}$$

2. Von dem abgebildeten Trapez ist ein Teil in Form eines Parallelogramms verdeckt (graue Fläche). Der nicht verdeckte Teil bildet ein Dreieck. Die Abbildung ist eine Skizze mit nicht maßstabsgetreuen Größen !

- a) Zeichne die Höhen des nicht verdeckten Dreiecks auf dem Angabenblatt ein und berechne den Flächeninhalt des Dreiecks. (Rechenweg angeben; verwende zur Berechnung nur in der Skizze angegebene Maße !)



- b) Welcher Bruchteil des ganzen Trapezes ist verdeckt ? (Rechenweg angeben; verwende zur Berechnung nur in der Skizze angegebene Maße !)

3. Das Becken in einem Schwimmbad soll renoviert werden. Es ist 50 m lang und 22,5 m breit. Der Boden im Nichtschwimmerbecken ist eben; im Schwimmerbereich sinkt er gleichmäßig ab (siehe Skizze; Skizze ist nicht maßstabsgetreu)

- a) Zuerst müssen alle Seitenflächen des Schwimmerbereichs mit einer wasserabweisenden Grundierung gestrichen werden. Berechne die Fläche, die grundiert werden muss.
- b) Der Boden des Nichtschwimmerbeckens (farbige Fläche) muss mit einer Spezialfolie ausgelegt werden. Die Spezialfolie wird auf Rollen ausgeliefert. Eine Rolle ist 1,5 m breit und auf ihr ist eine 20 m lange Folienbahn aufgerollt. Wie viele Rollen müssen mindestens bestellt werden, wenn die Folienbahnen angestückelt werden können ? (Rechenweg angeben !)

