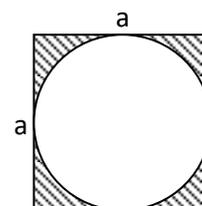


1 **75L**
Wie viele Liter Wandfarbe muss man kaufen um ein Bad zu streichen, wenn man weiß, dass die Schichtdicke der Farbe an der Wand 2mm sein wird und die Maße des Bades 3m x 3mx2,35m sind?

2 **93 L.**
Jemand möchte 10.000 Holzzylinder (5,8cm Durchmesser, 42cm Höhe) genau 24cm in Farbe tauchen. Dabei reicht die Farbe bei Tauchung zur Benetzung von 50.000cm² Körperfläche pro Liter Farbe! Wie viel Farbe ist zu bestellen?

3 **224 L**
Mit wie vielen Litern Fließbeton muss man kalkulieren, wenn man den Boden einer Wohnstube(Grundfläche 6,20m x 4,50) ausgleichen will und mit durchschnittlich 8mm Füllhöhe rechnet? Welcher Nachkauf wird "pro mm" Höhe nötig?

4
a) Wie tief versinkt eine Kugel mit 1,50m Durchmesser in einem Loch von 1m Durchmesser ? **19cm**
b) Gib die Formel zur Berechnung der grauen Restfläche nur mit der Variable a an! **$a^2 - \pi(a/2)^2$**



5 **43**
Wie viele gerade durchgehende Bohrungen(Ø12mm) muss man in einen Holzquader (LxBxH ; 10cmx10cmx8cm) machen, damit er mindestens 50% seiner Masse verliert?

6 **9,50m**
Herr Wischel vergrößert seine quadratische Terrasse um 1m in der Länge und um 2,50m in der Breite. Die neue Terrasse hat nun einer Fläche von 126m². Welche Abmessung hatte die Terrasse vorher?

7
Ein Zimmer soll mit Fliesen ausgelegt werden. Der Fußboden und die Wände sollen mit Fliesen mit einer Fläche von je 100 cm² ausgelegt werden.

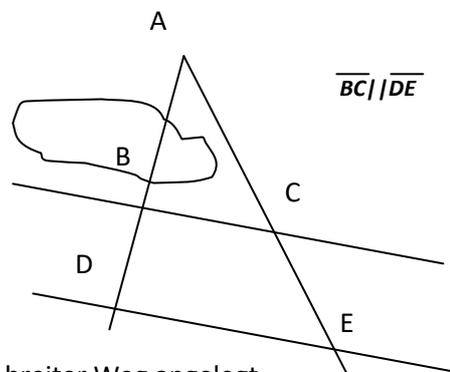
a) Das Zimmer ist 2,5 Meter breit, 3 Meter lang und 2,55 Meter hoch. Wie viele Fliesen werden gebraucht? **3555**

b) 1 m² Fliesen kostet 20 €. Wie viel muss bezahlt werden? **720€**

8 **$1/10 - 9/10 \cdot 8/9 \cdot 7/8 \cdot 1/6$**
In einer Urne befinden sich 9 rote und eine blaue Kugel gleichen Materials. Mit welcher Wahrscheinlichkeit zieht man die blaue Kugel als erstes? Mit welcher Wahrscheinlichkeit zieht man die blaue Kugel als 4. Kugel, ohne die vorher gezogenen roten Kugeln wieder zurückzulegen?

9 **14,1cm**
Die Oberfläche eines Würfels mit der Kantenlänge 10cm soll verdoppelt werden. Wie lang müssen die Kanten gemacht werden?

10 **40m**
Wie in der Skizze soll über einen See hinweg die Länge von AB bestimmt werden. Man misst $\overline{AC} = 50\text{m}$, $\overline{CE} = 5\text{m}$, $\overline{BD} = 4\text{m}$
Wie weit sind die Punkte A und B voneinander entfernt ?



11
Um ein kreisrundes Beet mit dem Radius $r = 8\text{m}$ wird ein 2m breiter Weg angelegt

- a) Wie groß ist die Fläche des Weges? **113,1m²**
b) Berechne das Volumen Kies, das man für eine 5cm dicke Schicht benötigt? **5,65m³**
c) Die Kanten des Weges soll durch eine Steinkante gesichert werden. Wie viele Meter sind zu belegen? **113,1m**