

1. Ein Würfel hat eine Oberfläche von $433,5\text{cm}^2$. Wie lang ist seine Grundseite?
 2. Welchen Durchmesser hat eine Kugel mit einer Oberfläche von $162,86\text{cm}^3$?
 3. Wie hoch stehen 14 Liter Wasser in einem Fallrohr von 12cm Durchmesser?
-
4. Das Produkt aus einer Zahl und ihrem Nachfolger ist 24492.
 5. Das Produkt aus einer Zahl und ihrem Vorgänger ist 6806.
 6. Das Produkt aus einer Zahl und der um 5 größeren Zahl ist 13566.
 7. Die Zahl 1015 entsteht durch Abziehen des 6-fachen einer Zahl vom Quadrat dieser Zahl.
 8. Verkleinert man in dem Produkt aus 23 und 35 jeden Faktor um die gleiche Zahl, so erhält man als Ergebnis 589.
 9. Vergrößert man 24 um x und tut dies bei der Zahl 42 ebenso, so entsteht als Produkt dieser vergrößerten Zahlen die Zahl 2419.
 10. Das Produkt zweier Zahlen ist 1596. Die eine Zahl liegt genauso weit über 40 wie die andere unter 40.
-
11. Verlängert man eine Seite eines Quadrates um 4 und die andere um 15 so entsteht ein Rechteck mit einem Flächeninhalt von 432m^2
 12. Herr Pütz vergrößert seine quadratische Terrasse in der Länge um 2,4m und erhält dadurch eine Terrasse mit $27,72\text{m}^2$ Fläche. Wie lang waren die Quadratseiten?
 13. Herr Stütz vergrößert seine quadratische Terrasse in der Länge um 1,2m und in der Breite um 1,8m und erhält so eine Terrasse mit $28,00\text{m}^2$ Fläche . Wie lang waren die Quadratseiten?
 14. Der Zaun eines rechteckigen Grundstücks ist 118m lang. Wie lang sind die Grundstückseiten, wenn man weiß, dass die Grundstücksfläche 840m^2 beträgt? Skizze!
 15. Wie viele Meter Zaun benötigt man für ein 2074m^2 großes rechteckiges Grundstück, dessen Seite b genau 25m länger ist als seine Länge a ? Skizze!
 16. Ein rechteckiger Garten ist 25m lang und 15m breit. Um ihn herum führt ein Weg mit gleichbleibender Breite. Dieser Weg beansprucht eine Fläche von 84m^2 . Wie breit ist dieser Weg? Skizze!
 17. Bei einem Trapez, dessen eine Grundseite genau so lang ist wie die Höhe und dessen andere Grundseite 15cm lang ist, beträgt der Flächeninhalt 77cm^2 . Wie lang sind die Grundseite und die Höhe? Skizze!
-
18. An einem Quader ist die mittelgroße Seite 7cm lang und die Oberfläche beträgt 286cm^2 . Die kleinste und die größte Kante unterscheiden sich jeweils um den gleichen Betrag von der mittleren Kante.