

Physik: Zeit und Länge, Flächen, Leistung

1. Ein Fundament für ein neues Gebäude hat die Form eines Rechtecks mit den Massen 5 m Länge und 3 m Breite. Berechnen Sie die Fläche des Fundaments.
2. Für die Pflasterung eines quadratischen Vorplatzes ist die Fläche zu bestimmen. Der Platz hat eine Seitenlänge von 4 m. Wie gross ist seine Fläche?
3. Ein Baufahrzeug fährt mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 60 km/h zur Baustelle. Die Strecke beträgt 120 km. Wie lange ist das Fahrzeug unterwegs?
4. Berechnen Sie die Fläche eines dreieckigen Gartenteils, der an der breitesten Stelle 6 m breit ist und eine Tiefe von 4 m hat.
5. Auf dem Gelände soll ein Rundpool mit einem Durchmesser von 10 m gebaut werden. Berechnen Sie die Fläche, die für den Pool benötigt wird.
6. Ein Arbeiter benötigt 2 h, um eine Fläche von 100 m² zu ebnen. Wie lange würde es dauern, eine Fläche von 250 m² zu bearbeiten?
7. Die Fläche eines Lagerplatzes auf der Baustelle, der die Form eines Parallelogramms mit einer Basis von 8 m und einer Höhe von 3 m hat, soll berechnet werden.
8. Ein neuer Arbeitsbereich auf der Baustelle ist rechteckig und misst 6 m in der Länge und 2 m in der Breite. Wie gross ist die Fläche dieses Bereichs?
9. Ein Lieferfahrzeug legt eine Strecke von 180 km zur Baustelle zurück und benötigt dafür 3 h. Wie hoch ist die Durchschnittsgeschwindigkeit des Fahrzeugs?
10. Berechnen Sie die Fahrzeit für ein Baufahrzeug, das mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 80 km/h fährt, um eine Baustelle in 200 km Entfernung zu erreichen.
11. Ein Betonmischer hat ein zylindrisches Fass mit einem Durchmesser von 2,5 m und einer Höhe von 3 m. Berechnen Sie das Volumen des Fasses.
12. Für das Giessen einer Betonplatte wird ein rechteckiger Behälter mit den Innenmassen 6 m Länge, 4 m Breite und 0,5 m Höhe verwendet. Wie viel Kubikmeter Beton kann der Behälter maximal aufnehmen?