

Schlussrechnungen - Übung für die Schularbeit - Beginne rechtzeitig!

- 1) Ein Eilzug braucht bei einer mittleren *Geschwindigkeit* von 85 km/h für eine bestimmte Strecke 44 Minuten. Wegen einer Baustelle muss er langsamer fahren und benötigt für dieselbe Strecke um 6 Minuten länger. Berechne nun seine mittlere *Geschwindigkeit*! **74,8 km/h**
-
- 2) Statistisch gesehen verursacht jeder Vierpersonenhaushalt Österreichs 332 kg Verpackungsabfall im Jahr. Wie viel Verpackungsmüll fiel durchschnittlich in einem Wohnhaus, in dem 33 Personen leben, an? **2739 kg**
-
- 3) Eine bestimmte Menge Nüsse wird normalerweise in 135 Säckchen mit je 120 g Inhalt abgepackt. Die neu gelieferten Säckchen haben nur ein Fassungsvermögen von 90 g. Wie viele Säckchen mehr müssen angefüllt werden? **45 Säckchen**
-
- 4) Bei einem Pfostenabstand von 1,40 m werden für einen Zaun 24 Pfosten benötigt. Wie viele Pfosten müssen gesetzt werden, wenn ihre Abstände 105 cm betragen? **32 Pfosten**
-
- 5) Für die Errichtung einer Betonmauer müssen 16 Arbeiter täglich 9 Stunden arbeiten. Wie viele Arbeiter werden benötigt, wenn die tägliche Arbeitszeit auf 8 Stunden verkürzt wird? **18 Arbeiter**
-
- 6) Eine alte Pumpe fördert in 5 Minuten 200 Liter Wasser. Sie wird durch eine neue Pumpe mit dreifacher Leistung ersetzt. Wie viel Liter Wasser fördert die neue Pumpe in einer Stunde? **7200 Liter**
-
- 7) Eine Schachtel mit 14 Batterien wiegt 1,9 kg, wobei die Schachtel selbst 50 dag wiegt. Wie viel wiegen 15 Batterien? **1,5 kg**
-
- 8) Der Schall legt in einer Sekunde ca. 333 m zurück.
- a) Ein sehr schnelles Flugzeug kann mit dreifacher Schallgeschwindigkeit fliegen. Wie viel m/s sind das? **999 m/s**
Runde dieses Ergebnis und gib die *Geschwindigkeit* in km/h an! **≈ 1000 m/s = 3600 km/h**
- b) Das Echo an einer Felswand kommt nach 4 Sekunden zurück. Wie weit ist die Felswand entfernt? **666 m**
-
- 9) Zwölf Maschinen benötigen für die Herstellung einer bestimmten Menge Papier 43 Arbeitsstunden. Berechne die Verzögerung in Stunden, wenn nach zehn Arbeitsstunden eine Maschine ausfällt! **3 Std.**
-
- 10) Eine Metallpresse erzeugt in 5 Stunden Arbeitszeit 270 Werkstücke. Wie viele Werkstücke werden erzeugt, wenn die Maschine 3 Stunden verwendet wird, dazwischen aber zweimal für je 10 Minuten abgeschaltet wurde? **144 Werkstücke**
-
- 11) Ein großer Platz soll planiert werden. Drei Planiertrauen schaffen die Arbeit in 24 Tagen. Wegen Unwetter kann an den ersten sechs Tagen nicht gearbeitet werden. Wie viele Planiertrauen müssen zusätzlich eingesetzt werden, damit die Arbeit fristgerecht beendet werden kann? **1 Planiertraue**
-
- 12) Frau Grasser fährt um 8.30 von Innsbruck ab. Sie hofft um 11.00 in Lienz zu sein, wenn sie durchschnittlich mit 75 km/h fahren kann. Wegen ungünstiger Verkehrsverhältnisse kann sie jedoch nur mit rund 60 km/h fahren. Um wie viel Uhr wird sie in Lienz sein? **187,5 min = 3h 8 min** **11.38 Uhr**
-
- 13) Eine Pumpe entleert einen Wasserbehälter in $1\frac{3}{4}$ Stunden.
- a) Wie viele Minuten benötigen dazu 3 Pumpen? **35 Minuten**
- b) Eine der drei Pumpen hat nur halbe Leistung der beiden anderen. Wie lang dauert es dann, bis der Behälter leer ist? **42 Minuten**