

Arbeitsblatt

16.09.2020

Kostenlos auf dw-aufgaben.de

Aufgaben-Quickname: 6974

Aufgabe 1

Quick:
6974

- a) Lenny läuft die Strecke vom Bahnhof bis zur Schule in 11 s. Er läuft im Schnitt sieben km/h. Piet läuft im Schnitt vier km/h schneller. Wie lange braucht er?
Lösung: Piet braucht 7 s, mit durchschnittlich elf km/h.
- b) Der Pool von Familie Fritsch fasst 6450 Liter Wasser. Es kostet Herrn Fritsch 31927,50 Euro, ihn einmal zu füllen. Wie viel wird Herr Jung für den Pool von der Nachbarsfamilie mit einem Fassungsvermögen von 7720 Litern bezahlen?
Lösung: Herr Jung wird 38214 Euro bezahlen. Ein Liter Wasser kostet 4,95 Euro.
- c) Frau Wilke lässt Äpfel von Dahn nach Waldkirchen transportieren. 1184 Lastwagen liefern mit einer Tour insgesamt 209568 Kilogramm Äpfel. Wie viele Lastwagen muss Frau Wilke einsetzen, wenn sie 73455 Kilogramm Äpfel mit einer Tour liefern möchte? Lösung: 415 LKW.
- d) Die Firmen Koch Metallbau und Schlosserei Heinze bewerben sich um einen Auftrag für gebogene Metallteile. Firma Koch hat zwei Biegemaschinen und wäre nach 34 Tagen fertig mit dem Auftrag. Schlosserei Heinze hat vier Maschinen. Wie lange würde sie brauchen? Lösung: Sie braucht 17 Tage. Mit einer einzelnen Maschine wäre der Auftrag nach 68 Tagen erledigt.

Aufgabe 2

Quick:
6974

- a) Herr Seitz streicht seine Wohnung. Das Esszimmer hat 21 Quadratmeter. Herr Seitz besorgt hierfür Farbe für 41,16 Euro. Für wie viel Geld kauft Herr Seitz Farbe für das Wohnzimmer mit einer Fläche von 37 Quadratmetern? Lösung: Für 72,52 Euro.
- b) Um endlich reich zu werden, ist Herr Hamann nach Alaska ausgewandert und wäscht dort Gold aus dem Fluss Klondike. Um 662 Gramm Gold zu erhalten, muss er 2648 Kilogramm Sand durchsieben. Wie viel Kilo Sand muss Herr Hamann waschen, um 123 Gramm Gold nach Hause tragen zu können? Lösung: Es sind 492 Kilogramm. Für ein Gramm Gold müssen vier Kilogramm Sand gesiebt werden.
- c) Hausmeister Herr Kraft der Berufsschule von Ansbach muss jedes Jahr Graffiti entfernen lassen. Die Reinigung von 1064 Quadratmetern Wand kostet 80864 Euro. Herr Lemke von der Peter-von-Zahn Schule muss 1041 Quadratmeter reinigen lassen. Wieviel bezahlt er? Lösung: Herr Lemke bezahlt bei 76 Euro pro Quadratmeter 79116 Euro.

- d) Die Bahn berechnet für eine Strecke von 1049 Kilometern 409,11 Euro. Von Geldern nach Horstmar sind es 1575 Kilometer. Was kostet eine Fahrkarte für diese Strecke? Lösung: Die Fahrkarte kostet bei 39 Cent pro Kilometer insgesamt 614,25 Euro.

Aufgabe 3

Quick:
6974

- a) Die Bewohner der Bauernstraße leihen sich zur Pflege des Rasens gemeinsam einen Vertikutierer aus, um Geld zu sparen. Dieses Jahr machen neun Anwohner mit und zahlen jeweils 8 Euro. Im letzten Jahr waren es 24 Anwohner. Wie viel hatte damals jeder bezahlt? Lösung: Es waren 3 Euro. Die Miete für den Vertikutierer beträgt 72 Euro.
- b) Bauunternehmen Winter muss einen Autobahnabschnitt mit Markierungen versehen. Der Chef Herr Hummel überlegt, wie viele Markierungsmaschinen er einsetzt. Letztes Jahr hat die Markierung eines gleich großen Autobahnstückes mit neun Maschinen 14 Tage benötigt. Dieses Jahr hat Herr Hummel zwei Maschinen zur Verfügung. Wie lange werden die Arbeiten dauern? Lösung: Es wird 63 Tage dauern. Eine einzelne Maschine würde 126 Tage benötigen.
- c) Der Supercomputer des Geheimdienstes in Heidelberg hat 21 gleichzeitig arbeitende Prozessoren und kann eine geheime Botschaft in 16 min 1 s entschlüsseln. Die Agentur für vertrauliche Meldungen in Blankenhain hat einen Computer mit 31 Prozessoren. Wie lange wird dort für die Entschlüsselung gebraucht? Lösung: Es dauert 10 min 51 s. Ein einzelner Prozessor würde 5 h 36 min 21 s benötigen.

Aufgabe 4

Quick:
6974

- a) Herr Sauer kauft Mörtel. 2329 Kilogramm Mörtel kosten 2445,45 Euro. Wie viel kosten 1380 Kilogramm Mörtel? Lösung: 1449 Euro
- b) Die Jugend des Technischen Hilfswerks von Freising würde mit 31 Mitgliedern 0,8 Stunden benötigen, um den Strand von Freising von Ölresten zu befreien. Bürgermeister Herr Seidel überlegt, ob er in Penzberg anrufen sollte um das dortige THW um Hilfe zu bitten. Insgesamt wären sie dann 62 Helferinnen und Helfer. Wie lange würde die Säuberungsaktion dann dauern? Lösung: Sie würde 0,4 Stunden dauern. Eine einzelne Person würde 24,8 Stunden benötigen.
- c) Die Bewohner der Torfstraße leihen sich zur Pflege des Rasens gemeinsam einen Vertikutierer aus, um Geld zu sparen. Dieses Jahr machen fünf Anwohner mit und zahlen jeweils 9,80 Euro. Im letzten Jahr waren es 35 Anwohner. Wie viel hatte damals jeder bezahlt? Lösung: Es waren 1,40 Euro. Die Miete für den Vertikutierer beträgt 49 Euro.
- d) Frau Lauer ist für den Baumbestand im Park von Florstadt verantwortlich. Dazu gehört auch das regelmäßige Gießen. 108 Bäume brauchen 5184 Liter Wasser am Tag. Wie viel Wasser braucht Frau Schuster für 30 Bäume im Zoo von Florstadt? Lösung: Frau Schuster braucht jeden Tag 1440 Liter Wasser, nämlich 48 Liter pro Baum.

Viel Erfolg!