Arbeitsblatt - Schriftliche Division

Klasse: Klasse 4 · 20

Der Rechenweg muss angegeben werden.

Aufgabe 1

Aufgabe 1 – Im Kopf teilen

Teilen ist die Umkehrung des Malnehmens. Beim Teilen durch 10, 100 oder 1 000 streichst du Nullen. Bei Aufgaben wie 3 600 : 90 streichst du bei beiden Zahlen eine Null.

a) 4 500 : 10; 4 500 : 100; 48 000 : 1 000
b) 3 600 : 90
c) 5 600 : 7; 4 800 : 8; 6 300 : 9
d) 270 : 3; 810 : 9

Aufgabe 2

Aufgabe 2 – Die Begriffe

Bei einer Divisionsaufgabe haben die Zahlen Namen: Dividend : Divisor = Quotient.

a) Benenne bei 7 368 : 8 = 921 die drei Zahlen.
b) Bei 17 : 5 = 3 Rest 2: Was bedeutet der Rest?
c) Wie lautet die Probe zu 17 : 5 = 3 Rest 2?

Aufgabe 3

Aufgabe 3 – Schriftlich durch eine einstellige Zahl

Nimm von links so viele Stellen, bis die Zahl mindestens so groß ist wie der Divisor. Teile, multipliziere zurück, ziehe ab und hole die nächste Ziffer herunter.

a) 7 368 : 8
b) 5 432 : 4
c) 25 641 : 3

Aufgabe 4

Aufgabe 4 – Mit Null im Ergebnis

Wenn die heruntergeholte Ziffer zu klein ist, schreibst du eine 0 in den Quotienten. Vergiss keine Null.

a) 3 024 : 3
b) 612 : 6
c) 91 836 : 6
d) 8 008 : 8

Aufgabe 5

Aufgabe 5 – Teilen mit Rest

Geht die Division nicht auf, bleibt ein Rest. Der Rest ist immer kleiner als der Divisor. Schreibe die Probe dazu.

a) 7 459 : 6
b) 2 000 : 7
c) 53 218 : 9

Aufgabe 6

Aufgabe 6 – Probe und Fehlersuche

Mit der Probe prüfst du: Quotient mal Divisor plus Rest ergibt den Dividenden.

a) Stimmt 8 456 : 8 = 1 057?
b) Tim rechnet 612 : 6 = 12. Prüfe mit der Probe und rechne richtig.
c) Stimmt 1 000 : 15 = 66 Rest 10? Prüfe mit der Probe.

Aufgabe 7

Aufgabe 7 – Durch eine zweistellige Zahl

Bei einem zweistelligen Divisor schreibst du dir zuerst die Reihe des Divisors auf. Das hilft beim Schätzen der Ziffern.

a) 936 : 12
b) 4 725 : 25
c) 3 456 : 24

Aufgabe 8

Aufgabe 8 – Noch mehr zweistellige Divisoren

Kontrolliere jeweils mit der Probe. Wenn der Rest nach dem Abziehen so groß ist wie der Divisor oder größer, war die Ziffer zu klein.

a) 8 008 : 14
b) 1 000 : 15
c) 2 250 : 45

Aufgabe 9

Aufgabe 9 – Die Schule

An der Grundschule „Am Bach“ lernen 756 Kinder in 28 Klassen. Alle Klassen sind gleich groß.

a) Wie viele Kinder sind in einer Klasse?
b) Im nächsten Jahr kommen 84 Kinder dazu, die Zahl der Klassen bleibt gleich. Wie

groß sind die Klassen dann?
c) Die Schule bestellt für jedes Kind 3 Hefte. Wie viele Hefte sind das, und wie viele Pakete mit je 50 Heften braucht sie?
d) Wie viele Hefte bleiben übrig?

Aufgabe 10

Aufgabe 10 – Die Apfelernte

Bauer Huber hat 1 250 Äpfel gepflückt. In jede Kiste passen 8 Äpfel.

a) Wie viele volle Kisten gibt es, und wie viele Äpfel bleiben übrig?
b) Wie viele Kisten braucht er, um alle Äpfel zu verpacken?
c) Er verkauft jede volle Kiste für 6 Euro. Wie viel Geld bekommt er für die vollen Kisten?
d) Die übrigen Äpfel isst die Familie an zwei Tagen. Wie viele Äpfel sind das pro Tag?

Aufgabe 11

Aufgabe 11 – Das Jahr

Ein Jahr hat 365 Tage. Ein Schaltjahr hat 366 Tage. Eine Woche hat 7 Tage.

a) Wie viele volle Wochen hat ein Jahr, und wie viele Tage bleiben übrig?
b) Wie viele volle Wochen hat ein Schaltjahr?
c) Eine Zeitung erscheint jeden Tag. Wie viele Ausgaben sind es in vier Wochen?
d) Die Sommerferien dauern 6 Wochen und 2 Tage. Wie viele Tage sind das?

Aufgabe 12

Aufgabe 12 – Der Schulchor

Der Schulchor der Klasse 4 und 3 hat 135 Kinder. Für das Konzert werden Stühle in Reihen mit je 12 Plätzen aufgebaut.

a) Wie viele volle Reihen entstehen?
b) Wie viele Reihen werden gebraucht, damit alle Kinder sitzen?
c) Wie viele Stühle bleiben in der letzten Reihe frei?
d) Ein Stuhl kostet in der Miete 2 Euro pro Tag. Wie viel kostet die Miete für alle aufgebauten Stühle?

Aufgabe 13

Aufgabe 13 – Die Zugreise

Ein Schnellzug fährt gleichmäßig. Er legt in 8 Stunden 960 km zurück. Auf dem Fahrplan stehen mehrere Haltestellen.

Strecke	Länge
Gesamte Fahrt	960 km

Strecke	Länge
Dauer	8 Stunden

a) Wie viele Kilometer fährt der Zug in einer Stunde?
b) Wie lange braucht der Zug für 600 km?
c) Wie weit fährt er in 3 Stunden?
d) Eine andere Strecke ist 1 320 km lang. Wie lange braucht der Zug dafür?

Aufgabe 14

Aufgabe 14 – Bonbons in Tüten

Eine Süßwarenfabrik füllt 1 000 Bonbons in Tüten zu je 30 Stück. Die vollen Tüten werden in Kartons zu 12 Tüten gepackt.

a) Wie viele volle Tüten gibt es? Wie viele Bonbons bleiben übrig?
b) Wie viele Kartons werden mit den vollen Tüten gefüllt?
c) Wie viele Tüten bleiben für einen unvollständigen Karton?
d) Eine volle Tüte kostet 1,20 Euro. Was bringen alle vollen Tüten?

Aufgabe 15

Aufgabe 15 – Die Klassenkasse

Die Klasse 4a hat 24 Kinder und möchte gemeinsam ein Geschenk für die Lehrerin kaufen. Es kostet 156 Euro. Alle Kinder zahlen gleich viel.

a) Wie viel muss jedes Kind zahlen?
b) Der Schulleiter spendet 12 Euro. Wie viel muss jedes Kind jetzt zahlen?
c) Wie viel spart jedes Kind durch die Spende?
d) Vier Kinder fehlen und zahlen nicht (ohne Spende). Wie viel muss jedes der übrigen 20 Kinder zahlen?

Aufgabe 16

Aufgabe 16 – Der Wandertag

Die Klassen 4a und 4b wandern 18 km. Die Wanderung dauert 6 Stunden mit Pausen. Insgesamt sind 52 Kinder dabei. Sie haben 130 Wasserflaschen und 78 Müsliriegel dabei.

Dabei	Anzahl
Kinder	52
Wasserflaschen	130
Müsliriegel	78

a) Wie viel km läuft die Gruppe pro Stunde im Durchschnitt?
b) Wie viele Wasserflaschen bekommt jedes Kind? Wie viele bleiben übrig?
c) Wie viele Müsliriegel bekommt jedes Kind? Wie viele bleiben übrig?
d) Die Kinder bilden Gruppen mit je 4 Kindern. Wie viele Gruppen gibt es?

Aufgabe 17

Aufgabe 17 – Das Fahrradgeschäft

Ein Fahrradgeschäft bestellt 1 440 Fahrradklingeln. Sie kommen in Kartons zu 36 Stück. Jede Klingel wird für 4 Euro verkauft.

a) Wie viele Kartons werden geliefert?
b) Wie viele Klingeln liegen in 7 Kartons?
c) Das Geschäft verkauft alle Klingeln. Wie viel Euro nimmt es ein?
d) Es verkauft pro Woche 120 Klingeln. Nach wie vielen Wochen sind alle verkauft?

Aufgabe 18

Aufgabe 18 – Das Geburtstagsfest

Leon feiert seinen zehnten Geburtstag. Seine Mutter kauft 144 Gummibärchen, 96 Kekse und 60 Luftballons ein. Sie möchte alles gerecht auf 12 Gäste verteilen.

Einkauf	Anzahl
Gummibärchen	144
Kekse	96
Luftballons	60

a) Wie viele Gummibärchen bekommt jeder Gast?
b) Wie viele Kekse bekommt jeder Gast?
c) Wie viele Luftballons bekommt jeder Gast?
d) Zwei Gäste sind krank. Wie viele Gummibärchen bekommt jetzt jeder der 10 übrigen Gäste, und wie viele bleiben übrig?

Aufgabe 19

Aufgabe 19 – Knobelaufgabe: Eine Million Büroklammern

Eine Million Büroklammern sollen gleichmäßig auf 8 Kartons verteilt werden.

a) Wie viele Büroklammern kommen in jeden Karton? Rechne schriftlich.
b) In eine Schachtel passen 250 Stück. Wie viele Schachteln stecken in einem Karton?
c) Wie viele Schachteln sind es insgesamt?

Aufgabe 20

Aufgabe 20 – Knobelaufgabe: Gerecht teilen

Zwölf Kinder teilen sich 150 Murmeln und möchten möglichst gerecht verteilen.

a) Wie viele Murmeln bekommt jedes Kind? Wie viele bleiben übrig?
b) Wie viele Murmeln müssten dazukommen, damit jedes Kind 13 Murmeln bekommt?
c) Die Kinder legen die Reste in eine gemeinsame Kiste. Nach 5 Spielen liegen 30 Murmeln dort. Wie viele sind es pro Kind, wenn sie neu verteilt werden?