Arbeitsblatt - Sachaufgaben und Probearbeit zum Übertritt

Klasse: Klasse 4 · 20

Der Rechenweg muss angegeben werden.

Aufgabe 1

Aufgabe 1 – Der Klassenausflug

Die drei vierten Klassen der Grundschule am Fluss machen einen Ausflug in den Zoo. Ein Bus hat 50 Plätze. Mit jeder Klasse fahren zwei Begleitpersonen.

Klasse	Kinder
4a	24
4b	26
4c	25

a) Wie viele Kinder fahren insgesamt mit?
b) Wie viele Personen fahren mit den Begleitpersonen mit?
c) Wie viele Busse werden gebraucht?
d) Ein Bus kostet 190 Euro. Wie viel zahlt jedes Kind, wenn alle Kosten gleichmäßig auf die Kinder verteilt werden? Runde auf ganze Euro.

Aufgabe 2

Aufgabe 2 – Das Buch

Lea liest ein Buch mit 248 Seiten. Sie liest jeden Tag 16 Seiten.

a) Nach wie vielen Tagen ist sie fertig?
b) Wie viele Seiten liest sie am letzten Tag?
c) Nach 5 Tagen: Wie viele Seiten hat sie gelesen, wie viele fehlen noch?
d) Wenn sie jeden Tag 20 Seiten liest: Nach wie vielen Tagen ist sie fertig?

Aufgabe 3

Aufgabe 3 – Der Wocheneinkauf

Lena kauft ein: 2 kg Äpfel zu je 2,20 €, 3 Liter Milch zu je 1,10 € und ein Brot für 2,80 €. Sie zahlt mit einem 20-Euro-Schein.

Artikel	Menge	Einzelpreis
Äpfel	2 kg	2,20 €
Milch	3 l	1,10 €
Brot	1	2,80 €

a) Was kosten die Äpfel, was die Milch?
b) Wie hoch ist die Gesamtrechnung?
c) Wie viel Rückgeld bekommt Lena?
d) Sie kauft noch 4 Joghurt zu je 0,65 €. Wie viel Rückgeld hat sie jetzt?

Aufgabe 4

Aufgabe 4 – Die Zugfahrt

Ein Zug fährt gleichmäßig 120 km pro Stunde.

a) Wie weit fährt er in 3 Stunden?
b) Wie lange braucht er für 480 km?
c) Wie weit fährt er in 45 Minuten?
d) Er fährt um 9:20 Uhr ab und ist um 11:50 Uhr am Ziel. Wie weit ist er gefahren?

Aufgabe 5

Aufgabe 5 – Das Schulfest

Beim Schulfest werden 250 Lose zu je 2 Euro verkauft. Für Preise werden 180 Euro ausgegeben. Der Elternbeirat möchte den Gewinn für neue Sportgeräte nutzen.

a) Wie viel Geld nehmen die Eltern ein?
b) Wie viel Geld bleibt nach den Preisen?
c) Ein Ball kostet 14 Euro. Wie viele Bälle kann man kaufen?
d) Wie viel Geld bleibt danach übrig?

Aufgabe 6

Aufgabe 6 – Der Garten

Ein rechteckiger Garten ist 18 m lang und 12 m breit. Er soll einen Zaun bekommen. Ein Meter Zaun kostet 9 Euro. Das Gartentor ist 2 m breit und kostet extra 60 Euro.

a) Wie groß ist die Fläche des Gartens?
b) Wie lang ist der Zaun rundherum?
c) Wie viele Meter Zaun werden gebraucht, wenn das Tor 2 m breit ist?
d) Was kostet alles zusammen?

Aufgabe 7

Aufgabe 7 – Das Fußballtraining

Das Fußballtraining der Kinder beginnt um 16:15 Uhr und dauert 1 Stunde 45 Minuten. Danach gehen alle duschen.

a) Wann ist das Training zu Ende?
b) Zum Duschen braucht jeder 15 Minuten. Wann sind alle fertig?
c) Das Training findet dreimal pro Woche statt. Wie viele Minuten sind das in der Woche?

d) Wie viele Stunden Training sind das in 4 Wochen?

Aufgabe 8

Aufgabe 8 – Das Fahrrad

Tim möchte ein Fahrrad für 180 Euro kaufen. Er hat schon 36 Euro gespart und legt jeden Monat 12 Euro zurück.

Monat	Gespart
jetzt	36 €
nach 1 Monat	48 €
nach 2 Monaten	60 €

a) Wie viel fehlt ihm noch?
b) Nach wie vielen Monaten hat er genug Geld?
c) Seine Oma schenkt ihm 24 Euro. Nach wie vielen Monaten hat er jetzt genug?
d) Wie viel Geld spart er in einem Jahr?

Aufgabe 9

Aufgabe 9 – Wer fehlt?

In der Klasse 4a sind 28 Kinder. Heute fehlt ein Viertel der Klasse. Ein Drittel der anwesenden Kinder hat Geburtstag.

a) Wie viele Kinder fehlen, wie viele sind da?
b) Wie viele der anwesenden Kinder haben Geburtstag? Rechne mit einer glatten Zahl: Es sind 21 Kinder da.
c) Wie viele Kinder haben nicht Geburtstag?
d) Die Lehrerin teilt 63 Kekse unter den anwesenden Kindern gleich auf. Wie viele bekommt jedes Kind?

Aufgabe 10

Aufgabe 10 – Brezeln und Preise

Vier Brezeln kosten 3,20 Euro. Das Angebot gilt für alle Brezeln gleich.

Anzahl	Preis
4	3,20 €
1	?
7	?

a) Was kostet 1 Brezel?
b) Was kosten 7 Brezeln?
c) Was kosten 12 Brezeln?
d) Wie viele Brezeln bekommt man für 8 Euro?

Aufgabe 11

Aufgabe 11 – Die Bonbons

Ein Hersteller packt 1 000 Bonbons in Tüten zu je 30 Stück. Die Tüten werden in Kartons zu je 8 Tüten gepackt.

Verpackung	Inhalt
Tüte	30 Bonbons
Karton	8 Tüten

a) Wie viele volle Tüten gibt es? Wie viele Bonbons bleiben übrig?
b) Wie viele volle Kartons gibt es?
c) Wie viele Tüten bleiben für einen unvollständigen Karton?
d) Wie viele Bonbons sind in einem vollen Karton?

Aufgabe 12

Aufgabe 12 – Überschlag zuerst

Die Gemeinde meldet zwei Zahlen. Zuerst machst du einen Überschlag, dann rechnest du genau.

a) 4 876 + 3 129
b) 12 345 − 4 987
c) Ein Rechner zeigt 4 876 + 3 129 = 7 005. Kann das stimmen? Wo liegt der Fehler?
d) Rechne 56 · 38: Überschlag und genaues Ergebnis.

Aufgabe 13

Aufgabe 13 – Das Schulhofprojekt

Der Schulhof ist 45 m lang und 32 m breit. Er soll neu gestaltet werden. Der Hausmeister rechnet mit Fläche und Umfang. Ein Teil des Hofs (10 m lang und 8 m breit) wird eine Sandkiste.

Fläche	Maße
Schulhof	45 m × 32 m
Sandkiste	10 m × 8 m

a) Berechne die Fläche des Schulhofs.
b) Wie lang ist eine Runde um den Schulhof?
c) Wie groß ist die Fläche ohne die Sandkiste?
d) Ein Quadratmeter Pflaster kostet 18 Euro. Was kostet das Pflaster für den Hof ohne die Sandkiste?

Aufgabe 14

Aufgabe 14 – Die Lieferung

Acht Pakete wiegen jeweils 2,5 kg. Der Karton, in dem sie liegen, wiegt 800 g. Der Lieferwagen darf höchstens 150 kg laden.

Ladung	Gewicht
8 Pakete	je 2,5 kg
Karton	800 g
Zulässig	150 kg

a) Wie schwer sind die 8 Pakete zusammen?
b) Wie schwer ist die Lieferung mit dem Karton?
c) Wie viele solcher Lieferungen passen höchstens in den Wagen?
d) Eine Lieferung kostet 24,50 Euro. Was kosten 5 Lieferungen?

Aufgabe 15

Aufgabe 15 – Der Fehler im Rückgeld

Ein Heft kostet 3 €. Tim kauft 4 Hefte und zahlt mit 15 €. Max rechnet das Rückgeld so: $(15 - 3) \cdot 4 = 48$.

a) Prüfe, ob das Ergebnis sinnvoll sein kann.
b) Rechne richtig.
c) Welchen Fehler hat Max gemacht?
d) Wie viel Rückgeld bekommt Tim, wenn er noch einen Radiergummi für 1,50 € kauft?

Aufgabe 16

Aufgabe 16 – Im Kino

Eine Familie geht ins Kino. 5 Karten kosten je 8 €. Dazu gibt es 2 Popcorn zu je 3 € und 5 Getränke zu je 2 €. Die Familie zahlt mit 70 €.

Posten	Menge	Einzelpreis
Kinokarten	5	8 €
Popcorn	2	3 €
Getränke	5	2 €

a) Was kosten die Karten?
b) Was kosten Popcorn und Getränke?
c) Wie hoch ist die Gesamtrechnung?
d) Wie viel Rückgeld bekommt die Familie?

Aufgabe 17

Aufgabe 17 – Die Sommerferien

Die Sommerferien dauern 6 Wochen und 2 Tage. Die Familie Nagel verbringt die Hälfte der Zeit bei den Großeltern und den Rest zu Hause.

a) Wie viele Tage sind das?

b) Wie viele Tage ist die Familie bei den Großeltern?
c) Wie viele volle Wochen sind das?
d) Wie viele Tage sind es noch, wenn schon 3 Wochen und 4 Tage vorbei sind?

Aufgabe 18

Aufgabe 18 – Eine eigene Sachaufgabe

Du sollst eine Sachaufgabe zur Rechnung 36 : 4 erfinden und lösen. Ein Beispiel: „Auf dem Schulhof stehen 36 Fahrräder in 4 gleich langen Reihen.“

a) Löse die Beispielaufgabe: Wie viele Fahrräder stehen in einer Reihe?
b) Wandle die Aufgabe so ab, dass ein Rest bleibt, und löse sie.
c) Erfinde selbst eine Sachaufgabe zu 48 : 6 und löse sie.

Aufgabe 19

Aufgabe 19 – Knobelaufgabe: Das Alter

Die Mutter ist 4-mal so alt wie ihre Tochter. Zusammen sind sie 50 Jahre alt.

a) Wie viele gleiche Teile sind es zusammen, wenn die Tochter 1 Teil ist?
b) Wie alt ist die Tochter, wie alt die Mutter?
c) Wie alt waren beide vor 5 Jahren? Stimmt „4-mal so alt“ da noch?

Aufgabe 20

Aufgabe 20 – Knobelaufgabe: Die Wanderung

Eine Klasse wandert 12 km. Sie geht eine Stunde und macht dann 15 Minuten Pause. Pro Stunde gehen die Kinder 3 km. Der Rückweg wird mit dem Bus gemacht, der 40 Minuten braucht.

Abschnitt	Dauer	Strecke
Wandern	?	12 km
Pause	15 min	–
Bus zurück	40 min	12 km

a) Wie lange wandern die Kinder insgesamt (ohne Pause)?
b) Wie viele Pausen von 15 Minuten machen sie, wenn sie nach jeder Stunde eine Pause haben, und wie lange ist die Gesamtzeit für den Hinweg?
c) Sie starten um 9:00 Uhr. Wann sind sie zurück?