Arbeitsblatt - Einmaleins festigen und Multiplikation mit Zehnerzahlen

Klasse: Klasse 3 · 20

Der Rechenweg muss angegeben werden.

Aufgabe 1

Aufgabe 1 – Päckchen

Rechne die Päckchen. Welche Aufgaben bauen aufeinander auf?

a) 2 · 7, 4 · 7, 8 · 7
b) 3 · 6, 6 · 6, 9 · 6
c) 5 · 8, 10 · 8, 20 · 8
d) 1 · 9, 2 · 9, 3 · 9, 4 · 9, 5 · 9

Aufgabe 2

Aufgabe 2 – Tauschaufgaben

Zu jeder Malaufgabe gehört eine Tauschaufgabe. Schreibe sie auf und rechne.

a) 3 · 8
b) 7 · 4
c) 6 · 9
d) 9 · 5

Aufgabe 3

Aufgabe 3 – Aufgaben ableiten

Nutze Verdoppeln, Nachbaraufgabe oder Zerlegen und schreibe den Weg auf.

a) 8 · 7 (Tipp: Du kennst 4 · 7.)
b) 6 · 7 (Tipp: Du kennst 5 · 7.)
c) 7 · 8 (Tipp: 5 · 8 und 2 · 8.)
d) 9 · 6 (Tipp: 10 · 6 minus 6.)

Aufgabe 4

Aufgabe 4 – Mal Zehnerzahl

Rechne mit Zehnerzahlen. Rechne zuerst die Grundaufgabe und hänge dann eine Null an.

a) 4 · 30
b) 6 · 40
c) 8 · 20

d) 7 · 50

Aufgabe 5

Aufgabe 5 – Mal Hunderterzahl

Rechne mit Hunderterzahlen. Hänge bei den Ergebnissen zwei Nullen an.

a) 3 · 200
b) 5 · 400
c) 4 · 300
d) 6 · 500

Aufgabe 6

Aufgabe 6 – Mal 10 und mal 100

Beim Malnehmen mit 10 oder 100 wandern die Ziffern nach links. Rechne.

a) 7 · 10 und 7 · 100
b) 35 · 10 und 35 · 100
c) 8 · 10 und 80 · 10
d) Warum ist 40 · 10 = 400 und nicht 4000?

Aufgabe 7

Aufgabe 7 – Eierkartons

Auf dem Bauernhof werden Eier in Kartons zu je 6 Eiern verpackt. Die Bäuerin hat verschiedene Mengen von Kartons gepackt.

a) Wie viele Eier sind in 7 Kartons?
b) Wie viele Eier sind in 9 Kartons?
c) Wie viele Eier sind in 10 Kartons, wie viele in 20 Kartons?
d) Die Bäuerin hat 50 Kartons. Wie viele Eier sind das?

Aufgabe 8

Aufgabe 8 – Im Stadion

Im Stadion von Mainz sitzen die Zuschauer in Reihen. In einer Reihe sind 40 Plätze. Der Block A hat 6 Reihen, der Block B hat 8 Reihen.

a) Wie viele Plätze hat Block A?
b) Wie viele Plätze hat Block B?
c) Wie viele Plätze haben beide Blöcke zusammen?
d) Block C hat 30 Reihen. Wie viele Plätze hat er?

Aufgabe 9

Aufgabe 9 – Äpfel für die Schule

Die Schule bestellt Äpfel für die Pausen. Eine Kiste enthält 30 Äpfel. Die Schule bestellt 4 Kisten für die Klassen 1 und 2 und 5 Kisten für die Klassen 3 und 4.

a) Wie viele Äpfel sind in den 4 Kisten?
b) Wie viele Äpfel sind in den 5 Kisten?
c) Wie viele Äpfel werden insgesamt bestellt?
d) Jedes Kind bekommt einen Apfel. Reichen die Äpfel für 270 Kinder? Wie viele bleiben übrig?

Aufgabe 10

Aufgabe 10 – Sparen für das Fahrrad

Tim spart jede Woche 30 Cent von seinem Taschengeld. Er spart 20 Wochen lang.

a) Wie viel Geld hat er nach 10 Wochen?
b) Wie viel Geld hat er nach 20 Wochen? Gib das Ergebnis in Cent an.
c) Wie viel sind das in Euro? (100 Cent = 1 €)
d) Ein Spielzeugauto kostet 7 €. Reicht sein Geld nach 20 Wochen? Rechne den Unterschied aus.

Aufgabe 11

Aufgabe 11 – Im Kino

Im Kino stehen die Sitze in 8 Reihen. In jeder Reihe sind 12 Sitze.

a) Zerlege 12 in 10 und 2 und rechne $8 \cdot 12$.
b) Wie viele Sitze sind es in einem Kino mit 9 Reihen zu je 12 Sitzen?
c) Bei einer Vorstellung sind alle Plätze verkauft. Eine Karte kostet 7 €. Wie viel Geld nimmt das Kino mit 8 Reihen ein? (Nutze das Ergebnis aus a.)
d) Wie viele Karten sind es mehr, wenn eine Reihe dazukommt?

Aufgabe 12

Aufgabe 12 – Mit dem Bus zum Zoo

Die Schule fährt mit 3 Bussen in den Zoo. In jedem Bus sitzen 45 Kinder.

a) Zerlege 45 in 40 und 5. Rechne $3 \cdot 40$ und $3 \cdot 5$.
b) Wie viele Kinder fahren insgesamt mit?
c) Der Eintritt kostet 3 € pro Kind. Wie viel kostet der Eintritt für alle?
d) Ein Bus kostet 150 €. Wie viel kosten die 3 Busse?

Aufgabe 13

Aufgabe 13 – Schulhefte

Der Hausmeister packt Schulhefte für die Klassen. Ein Paket enthält 20 Hefte. Er legt für jede der 7 Klassen ein Paket bereit.

a) Wie viele Hefte sind in den 7 Paketen?

b) Jede Klasse bekommt noch ein zweites Paket. Wie viele Hefte sind es dann?
c) Ein Heft kostet 50 Cent. Was kostet ein Paket mit 20 Heften in Cent?
d) Wie viele Euro sind das? Was kosten die 7 Pakete in Euro?

Aufgabe 14

Aufgabe 14 – Eine Woche Schule

Die Schüler der dritten Klasse haben pro Tag 5 Unterrichtsstunden. Eine Stunde dauert 45 Minuten. Die Woche hat 5 Schultage.

a) Wie viele Stunden sind das pro Woche?
b) Wie viele Minuten Unterricht sind das pro Tag? (5 · 45)
c) Wie viele Minuten Unterricht sind das pro Woche?
d) Das Schuljahr hat etwa 40 Schulwochen. Wie viele Schulstunden sind das im Jahr?

Aufgabe 15

Aufgabe 15 – Die Klassenfahrt

Die Klasse 3b (24 Kinder) fährt in eine Jugendherberge. Die Tabelle zeigt die Kosten pro Kind.

Posten	Preis pro Kind
Übernachtung (3 Nächte)	60 €
Essen (3 Tage)	45 €
Bus	30 €
Eintritte	15 €

a) Wie viel kostet die Fahrt pro Kind?
b) Wie viel kosten die Übernachtungen für alle 24 Kinder?
c) Wie viel kostet die Fahrt für alle 24 Kinder?
d) Die Klassenkasse bezahlt 400 €. Wie viel müssen die Eltern noch bezahlen?
e) Wie viel kostet die Fahrt für 25 Kinder, wenn noch ein Kind mitfährt?

Aufgabe 16

Aufgabe 16 – Der Sponsorenlauf

Beim Sponsorenlauf laufen die Kinder Runden auf dem Sportplatz. Eine Runde ist 300 m lang. Die Tabelle zeigt die Runden.

Kind	Runden
Lena	6
Jonas	8
Aylin	7
Paul	9

a) Wie viele Meter ist jedes Kind gelaufen?
b) Wer ist am weitesten gelaufen? Um wie viele Meter vor Lena?
c) Alle vier zusammen: Wie viele Runden sind das? Wie viele Meter?
d) Für jeden vollen gelaufenen Kilometer zahlt ein Sponsor 4 €. Wie viel Geld hat Paul erlaufen? (1 km = 1000 m)
e) Wie viele Runden muss Lena noch laufen, damit sie mehr Runden hat als Paul?

Aufgabe 17

Aufgabe 17 – Der Wochenmarkt

Auf dem Wochenmarkt in Münster verkauft Herr Kaya Obst. Die Tabelle zeigt die Preise pro Kiste und wie viele Kisten verkauft wurden.

Obst	Preis pro Kiste	Kisten
Äpfel	20 €	7
Birnen	30 €	5
Erdbeeren	40 €	4

a) Wie viel Geld hat Herr Kaya mit den Äpfeln eingenommen?
b) Wie viel mit den Birnen, wie viel mit den Erdbeeren?
c) Wie viel Geld hat er insgesamt eingenommen?
d) Mit welchem Obst hat er am meisten verdient?
e) Er hatte 150 € Unkosten. Wie viel bleibt ihm als Gewinn?

Aufgabe 18

Aufgabe 18 – Beine auf dem Bauernhof

Auf dem Hof leben 30 Hühner, 6 Kühe und 40 Schafe. Ein Huhn hat 2 Beine, eine Kuh hat 4 Beine und ein Schaf hat 4 Beine.

a) Wie viele Beine haben alle Hühner?
b) Wie viele Beine haben alle Kühe und alle Schafe zusammen?
c) Wie viele Beine haben alle Tiere auf dem Hof?
d) Wie viele Köpfe haben alle Tiere?
e) Wie viele Beine sind es mehr, wenn 10 Schafe dazukommen?

Aufgabe 19

Aufgabe 19 – Die Malfahrplan-Tafel

Die Tabelle zeigt einen Teil des Einmaleins. Einige Felder sind leer.

·	4	7	8
3	12	?	?
6	?	42	?
9	?	?	72

a) Fülle die Zeile der 3 aus.
b) Fülle die Zeile der 6 aus.
c) Fülle die Zeile der 9 aus.
d) Welche Zahl fehlt, wenn in der Spalte der 8 steht: $3 \cdot 8 = ?$, $6 \cdot 8 = ?$, $9 \cdot 8 = 72$? Was fällt auf?

Aufgabe 20

Aufgabe 20 – Knobelaufgabe: Faktoren finden

Zahlen lassen sich oft auf verschiedene Weisen als Malaufgabe schreiben. Untersuche die Zahl 36.

a) Schreibe alle Malaufgaben mit dem Ergebnis 36 auf (ohne Tauschaufgaben).
b) Welche Zehnerzahl mal 7 liegt in der Nähe von 500? Probiere $7 \cdot 70$ und $7 \cdot 80$.
c) Wie viele verschiedene Malaufgaben mit dem Ergebnis 24 gibt es (ohne Tauschaufgaben)? Schreibe sie auf.
d) Hat 36 mehr Malaufgaben als 24? Vergleiche die Anzahlen.