VERA-3-Probetest: Zahlen, Rechnen und Muster

Name: _____ Datum: _____

Bearbeitungszeit: 40 Minuten Punkte: _____ von 28 Note: ____

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

Rechne aus. Tipp: Die Kernaufgaben mit 1, 2, 5 und 10 helfen Dir bei den schwierigen Reihen.

1) 3 : 3 = _____

2) 1 · 8 = _____

3) 8 : 1 = _____

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

Jede Ziffer hat einen Stellenwert: Hunderter (H), Zehner (Z) und Einer (E). Tipp: Schreib die Zahlen in eine Stellenwerttafel, wenn Du unsicher bist.

a) Welche Zahl hat 9 Hunderter, 3 Zehner und 1 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 931? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 931? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 139 B: 391 C: 913 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 600 und 700? (1 P.)

Antwort: _____

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

Bei manchen Aufgaben fehlt eine Zahl. Tipp: Mit der Umkehraufgabe findest Du sie – zu Plus gehört Minus, zu Mal gehört Geteilt.

a) Welche Zahl fehlt? ☐ + 38 = 70 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 8 · ☐ = 48 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 9 · 5? A: 5 · 9 B: 9 · 5 – 1 C: 9 + 5 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 304 + 302 ist etwa A: 400 B: 600 C: 800 (2 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

Am Schulkiosk kostet ein Brötchen 65 ct, ein Apfel 30 ct und ein Saft 90 ct. Tipp: 100 ct sind 1 €. Rechne alles in Cent.

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct) (1 P.)

Antwort: _____ ct

b) Tom kauft 3 Äpfel. Was kostet das? (in ct) (1 P.)

Antwort: _____ ct

c) Mia bezahlt einen Saft mit einer 2-€-Münze. Wie viel Rückgeld bekommt sie? (in ct) (2 P.)

Antwort: _____ ct

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein) (1 P.)

Antwort: _____ (ja / nein)

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

Bei einer Zahlenfolge steckt eine Regel dahinter, zum Beispiel „immer 4 mehr“ oder „immer das Doppelte“. Tipp: Schau Dir an, wie sich die Zahlen von einer zur nächsten verändern.

a) 2, 6, 10, 14, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

b) 2, 4, 8, 16, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

c) Figur 1 hat 4 Plättchen, jede Figur 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 8, 14, 19, 26 (1 P.)

Antwort: _____ (2 / 8 / 14 / 19 / 26)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 50 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 50 ct, 2 Hefte kosten 100 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 50 ct dazu.

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct) (1 P.)

Antwort: _____ ct

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct) (2 P.)

Antwort: _____ ct

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 400 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

Lösungen: VERA-3-Probetest: Zahlen, Rechnen und Muster

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $3 : 3 = 1$

2) $1 \cdot 8 = 8$

3) $8 : 1 = 8$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 9 Hunderter, 3 Zehner und 1 Einer?
$9 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 1 = 931$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 931?
$931 + 10 = 941$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 931?
$931 – 100 = 831$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 139 B: 391 C: 913
C: 913 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 600 und 700?
$600 + 50 = 650$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 38 = 70$
$70 – 38 = 32$

b) Welche Zahl fehlt? $8 \cdot \square = 48$
$48 : 8 = 6$

c) Gleiches Ergebnis wie $9 \cdot 5$? A: $5 \cdot 9$ B: $9 \cdot 5 – 1$ C: $9 + 5$
A: $5 \cdot 9 = 45$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $304 + 302$ ist etwa A: 400 B: 600 C: 800
B: $300 + 300 = 600$ (genau: 606)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$65\,\text{ct} + 30\,\text{ct} = 95\,\text{ct}$

b) Tom kauft 3 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$3 \cdot 30\,\text{ct} = 90\,\text{ct}$

c) Mia bezahlt einen Saft mit einer 2-€-Münze. Wie viel Rückgeld bekommt sie? (in ct)
$200\,\text{ct} – 90\,\text{ct} = 110\,\text{ct}$

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$65 + 30 + 90 = 185\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 2, 6, 10, 14, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 4 : $14 + 4 = 18$

b) 2, 4, 8, 16, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer das Doppelte: $2 \cdot 16 = 32$

c) Figur 1 hat 4 Plättchen, jede Figur 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5?

$4 + 4 \cdot 4 = 20$

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 8, 14, 19, 26

immer + 6 : statt 19 müsste dort 20 stehen $\Rightarrow$ 19

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)

$3 \cdot 50\,\text{ct} = 150\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)

$5 \cdot 50\,\text{ct} = 250\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 400 ct?

$400 : 50 = 8$

Notenschlüssel (Vorschlag – Deine Schule kann andere Grenzen haben)

Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
ab 26	ab 23	ab 19	ab 14	ab 9	ab 0