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) 10 : 2 = _____

2) 72 : 8 = _____

3) 1 · 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 6 Hunderter, 4 Zehner und 7 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 647? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 647? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 746 B: 467 C: 674 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 400 und 500? (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? ☐ + 47 = 90 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 9 · ☐ = 54 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 8 · 3? A: 3 · 8 B: 8 + 3 C: 8 · 3 – 1 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 203 + 199 ist etwa A: 200 B: 400 C: 600 (2 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

Am Schulkiosk kostet ein Brötchen 60 ct, ein Apfel 45 ct und ein Saft 120 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) 4, 12, 20, 28, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

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

Antwort: _____

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

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 6, 12, 17, 22 (1 P.)

Antwort: _____ (2 / 6 / 12 / 17 / 22)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 70 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 70 ct, 2 Hefte kosten 140 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 70 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 560 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) 10 : 2 = 5

2) 72 : 8 = 9

3) 1 · 1 = 1

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 6 Hunderter, 4 Zehner und 7 Einer?
6 · 100 + 4 · 10 + 7 = 647

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 647?
647 + 10 = 657

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 647?
647 – 100 = 547

d) Welche Zahl ist am größten? A: 746 B: 467 C: 674
A: 746 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 400 und 500?
400 + 50 = 450

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? □ + 47 = 90
90 – 47 = 43

b) Welche Zahl fehlt? 9 · □ = 54
54 : 9 = 6

c) Gleiches Ergebnis wie 8 · 3? A: 3 · 8 B: 8 + 3 C: 8 · 3 – 1
A: 3 · 8 = 24 (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: 203 + 199 ist etwa A: 200 B: 400 C: 600
B: 200 + 200 = 400 (genau: 402)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
60 ct + 45 ct = 105 ct

b) Tom kauft 3 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
3 · 45 ct = 135 ct

c) Mia bezahlt einen Saft mit einer 2-€-Münze. Wie viel Rückgeld bekommt sie? (in ct)
200 ct – 120 ct = 80 ct

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
60 + 45 + 120 = 225 ct > 200 ct ⇒ nein

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 4, 12, 20, 28, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 8 : 28 + 8 = 36

b) 1, 2, 4, 8, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer das Doppelte: 2 · 8 = 16

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

$5 + 4 \cdot 2 = 13$

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 6, 12, 17, 22

immer $+5$: statt 6 müsste dort 7 stehen $\Rightarrow$ 6

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)

$3 \cdot 70\,\text{ct} = 210\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)

$5 \cdot 70\,\text{ct} = 350\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 560 ct?

$560 : 70 = 8$

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