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) 8 : 8 = _____

2) 3 · 9 = _____

3) 30 : 5 = _____

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

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 413? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 413? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 314 B: 431 C: 413 (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? ☐ + 39 = 85 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 3 · ☐ = 12 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 6 · 4? A: 6 + 4 B: 4 · 6 C: 6 · 4 – 1 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 298 + 201 ist etwa A: 300 B: 500 C: 700 (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 4 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, 13, 22, 31, … 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 3 Plättchen, jede Figur 3 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 5, 9, 11, 14, 17 (1 P.)

Antwort: _____ (5 / 9 / 11 / 14 / 17)

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 300 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $8 : 8 = 1$

2) $3 \cdot 9 = 27$

3) $30 : 5 = 6$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 4 Hunderter, 1 Zehner und 3 Einer?
$4 \cdot 100 + 1 \cdot 10 + 3 = 413$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 413?
$413 + 10 = 423$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 413?
$413 – 100 = 313$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 314 B: 431 C: 413
B: 431 (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? $\square + 39 = 85$
$85 – 39 = 46$

b) Welche Zahl fehlt? $3 \cdot \square = 12$
$12 : 3 = 4$

c) Gleiches Ergebnis wie $6 \cdot 4$? A: $6 + 4$ B: $4 \cdot 6$ C: $6 \cdot 4 – 1$
B: $4 \cdot 6 = 24$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $298 + 201$ ist etwa A: 300 B: 500 C: 700
B: $300 + 200 = 500$ (genau: 499)

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 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$4 \cdot 30\,\text{ct} = 120\,\text{ct}$

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) 4, 13, 22, 31, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 9 : $31 + 9 = 40$

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

c) Figur 1 hat 3 Plättchen, jede Figur 3 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5?

$3 + 4 \cdot 3 = 15$

d) Welche Zahl passt nicht? 5, 9, 11, 14, 17

immer + 3 : statt 9 müsste dort 8 stehen $\Rightarrow$ 9

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 300 ct?

$300 : 50 = 6$

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