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) 90 : 9 = _____

2) 7 : 1 = _____

3) 15 : 3 = _____

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 7 Hunderter, 1 Zehner und 9 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 719? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 719? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 917 B: 179 C: 719 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 500 und 600? (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? ☐ + 45 = 77 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 7 · ☐ = 42 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 5 · 7? A: 5 + 7 B: 7 · 5 C: 5 · 7 – 1 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 202 + 399 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 35 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, 8, 12, 16, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

b) 4, 8, 16, 32, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

c) Figur 1 hat 4 Plättchen, jede Figur 3 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 6, 11, 16, 22, 26 (1 P.)

Antwort: _____ (6 / 11 / 16 / 22 / 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 350 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) 90 : 9 = 10

2) 7 : 1 = 7

3) 15 : 3 = 5

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 7 Hunderter, 1 Zehner und 9 Einer?
$7 \cdot 100 + 1 \cdot 10 + 9 = 719$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 719?
$719 + 10 = 729$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 719?
$719 - 100 = 619$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 917 B: 179 C: 719
A: 917 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 500 und 600?
$500 + 50 = 550$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 45 = 77$
$77 - 45 = 32$

b) Welche Zahl fehlt? $7 \cdot \square = 42$
$42 : 7 = 6$

c) Gleiches Ergebnis wie $5 \cdot 7$? A: $5 + 7$ B: $7 \cdot 5$ C: $5 \cdot 7 - 1$
B: $7 \cdot 5 = 35$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $202 + 399$ ist etwa A: 400 B: 600 C: 800
B: $200 + 400 = 600$ (genau: 601)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$65\,\text{ct} + 35\,\text{ct} = 100\,\text{ct}$

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$4 \cdot 35\,\text{ct} = 140\,\text{ct}$

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)
$65 + 35 + 90 = 190\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 4, 8, 12, 16, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 4 : 16 + 4 = 20

b) 4, 8, 16, 32, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer das Doppelte: $2 \cdot 32 = 64$

c) Figur 1 hat 4 Plättchen, jede Figur 3 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5?

$4 + 4 \cdot 3 = 16$

d) Welche Zahl passt nicht? 6, 11, 16, 22, 26

immer $+5$: statt 22 müsste dort 21 stehen $\Rightarrow$ 22

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 350 ct?

$350 : 50 = 7$

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