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) 49 : 7 = _____

2) 30 : 10 = _____

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

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 716? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 716? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 716 B: 617 C: 176 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 300 und 400? (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? ☐ + 32 = 64 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 3 · ☐ = 21 (1 P.)

Antwort: _____

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

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 202 + 298 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 75 ct, ein Apfel 45 ct und ein Saft 95 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) 7, 15, 23, 31, … 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 3 Plättchen, jede Figur 2 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 7, 10, 14, 18 (1 P.)

Antwort: _____ (2 / 7 / 10 / 14 / 18)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 80 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 80 ct, 2 Hefte kosten 160 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 80 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 720 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) 49 : 7 = 7

2) 30 : 10 = 3

3) 1 : 1 = 1

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 7 Hunderter, 1 Zehner und 6 Einer?
$7 \cdot 100 + 1 \cdot 10 + 6 = 716$

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 716?
$716 + 100 = 816$

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 716?
$716 - 10 = 706$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 716 B: 617 C: 176
C: 176 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 300 und 400?
$300 + 50 = 350$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 32 = 64$
$64 - 32 = 32$

b) Welche Zahl fehlt? $3 \cdot \square = 21$
$21 : 3 = 7$

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

d) Ungefähr: 202 + 298 ist etwa A: 300 B: 500 C: 700
B: $200 + 300 = 500$ (genau: 500)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$75\,ct + 45\,ct = 120\,ct$

b) Tom kauft 3 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$3 \cdot 45\,ct = 135\,ct$

c) Mia bezahlt einen Saft mit einer 2-€-Münze. Wie viel Rückgeld bekommt sie? (in ct)
$200\,ct - 95\,ct = 105\,ct$

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$75 + 45 + 95 = 215\,ct > 200\,ct \Rightarrow$ nein

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 7, 15, 23, 31, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 8 : 31 + 8 = 39

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

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

$3 + 4 \cdot 2 = 11$

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 7, 10, 14, 18

immer $+4$: statt 7 müsste dort 6 stehen $\Rightarrow$ 7

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)

$3 \cdot 80\,\text{ct} = 240\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)

$5 \cdot 80\,\text{ct} = 400\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 720 ct?

$720 : 80 = 9$

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