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) 20 : 10 = _____

2) 8 · 3 = _____

3) 81 : 9 = _____

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

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 571? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 571? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 175 B: 571 C: 751 (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? ☐ + 35 = 59 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 3 · ☐ = 12 (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 + 301 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 60 ct, ein Apfel 35 ct und ein Saft 80 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) 9, 18, 27, 36, … 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 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 6, 12, 19, 24, 30 (1 P.)

Antwort: _____ (6 / 12 / 19 / 24 / 30)

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) $20 : 10 = 2$

2) $8 \cdot 3 = 24$

3) $81 : 9 = 9$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 5 Hunderter, 7 Zehner und 1 Einer?
$5 \cdot 100 + 7 \cdot 10 + 1 = 571$

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 571?
$571 + 100 = 671$

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 571?
$571 – 10 = 561$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 175 B: 571 C: 751
A: 175 (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? $\square + 35 = 59$
$59 – 35 = 24$

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

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: $202 + 301$ ist etwa A: 300 B: 500 C: 700
B: $200 + 300 = 500$ (genau: 503)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$60\,\text{ct} + 35\,\text{ct} = 95\,\text{ct}$

b) Tom kauft 3 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$3 \cdot 35\,\text{ct} = 105\,\text{ct}$

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

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$60 + 35 + 80 = 175\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 9, 18, 27, 36, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 9 : $36 + 9 = 45$

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 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5?

$3 + 4 \cdot 4 = 19$

d) Welche Zahl passt nicht? 6, 12, 19, 24, 30

immer + 6 : statt 19 müsste dort 18 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 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