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) 3 : 1 = _____

2) 7 : 7 = _____

3) 9 · 2 = _____

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, 9 Zehner und 2 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 592? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 592? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 952 B: 295 C: 529 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 100 und 200? (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? ☐ + 22 = 59 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 4 · ☐ = 12 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 7 · 6? A: 7 · 6 – 1 B: 7 + 6 C: 6 · 7 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 197 + 397 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 45 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) 8, 14, 20, 26, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

b) 3, 6, 12, 24, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

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

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 5, 10, 14, 18 (1 P.)

Antwort: _____ (2 / 5 / 10 / 14 / 18)

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 420 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $3 : 1 = 3$

2) $7 : 7 = 1$

3) $9 \cdot 2 = 18$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 5 Hunderter, 9 Zehner und 2 Einer?
$5 \cdot 100 + 9 \cdot 10 + 2 = 592$

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 592?
$592 + 100 = 692$

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 592?
$592 – 10 = 582$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 952 B: 295 C: 529
A: 952 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 100 und 200?
$100 + 50 = 150$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 22 = 59$
$59 – 22 = 37$

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

c) Gleiches Ergebnis wie $7 \cdot 6$? A: $7 \cdot 6 – 1$ B: $7 + 6$ C: $6 \cdot 7$
C: $6 \cdot 7 = 42$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $197 + 397$ ist etwa A: 400 B: 600 C: 800
B: $200 + 400 = 600$ (genau: 594)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$45\,\text{ct} + 45\,\text{ct} = 90\,\text{ct}$

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

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

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$45 + 45 + 95 = 185\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 8, 14, 20, 26, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 6 : 26 + 6 = 32

b) 3, 6, 12, 24, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer das Doppelte: $2 \cdot 24 = 48$

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

$4 + 4 \cdot 2 = 12$

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 5, 10, 14, 18

immer $+4$: statt 5 müsste dort 6 stehen $\Rightarrow$ 5

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 420 ct?

$420 : 70 = 6$

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