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) 54 : 9 = _____

2) 4 · 4 = _____

3) 1 · 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 2 Hunderter, 1 Zehner und 5 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 215? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 215? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 512 B: 125 C: 215 (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? ☐ + 22 = 67 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 7 · ☐ = 63 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 3 · 6? A: 3 + 6 B: 6 · 3 C: 3 · 6 – 1 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 399 + 201 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 60 ct, ein Apfel 40 ct und ein Saft 120 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) 8, 17, 26, 35, … 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 4 Plättchen, jede Figur 2 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 5, 9, 14, 17, 21 (1 P.)

Antwort: _____ (5 / 9 / 14 / 17 / 21)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 40 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 40 ct, 2 Hefte kosten 80 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 40 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 320 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $54 : 9 = 6$

2) $4 \cdot 4 = 16$

3) $1 \cdot 9 = 9$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 2 Hunderter, 1 Zehner und 5 Einer?
$2 \cdot 100 + 1 \cdot 10 + 5 = 215$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 215?
$215 + 10 = 225$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 215?
$215 – 100 = 115$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 512 B: 125 C: 215
B: 125 (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? $\square + 22 = 67$
$67 – 22 = 45$

b) Welche Zahl fehlt? $7 \cdot \square = 63$
$63 : 7 = 9$

c) Gleiches Ergebnis wie $3 \cdot 6$? A: $3 + 6$ B: $6 \cdot 3$ C: $3 \cdot 6 – 1$
B: $6 \cdot 3 = 18$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $399 + 201$ ist etwa A: 400 B: 600 C: 800
B: $400 + 200 = 600$ (genau: 600)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$60\,ct + 40\,ct = 100\,ct$

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$4 \cdot 40\,ct = 160\,ct$

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

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$60 + 40 + 120 = 220\,ct > 200\,ct \Rightarrow$ nein

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 8, 17, 26, 35, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 9 : $35 + 9 = 44$

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

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? 5, 9, 14, 17, 21

immer $+4$: statt 14 müsste dort 13 stehen $\Rightarrow$ 14

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)

$3 \cdot 40\,\text{ct} = 120\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)

$5 \cdot 40\,\text{ct} = 200\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 320 ct?

$320 : 40 = 8$

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