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) 8 : 2 = _____

2) 20 : 5 = _____

3) 10 · 4 = _____

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, 3 Zehner und 8 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 238? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 238? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 832 B: 283 C: 328 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 400 und 500? (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? ☐ + 21 = 47 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 6 · ☐ = 48 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 3 · 9? A: 3 · 9 – 1 B: 9 · 3 C: 3 + 9 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 404 + 202 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 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 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) 5, 10, 15, 20, … 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 5 Plättchen, jede Figur 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 5, 11, 17, 22, 29 (1 P.)

Antwort: _____ (5 / 11 / 17 / 22 / 29)

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 240 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $8 : 2 = 4$

2) $20 : 5 = 4$

3) $10 \cdot 4 = 40$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 2 Hunderter, 3 Zehner und 8 Einer?
$2 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 8 = 238$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 238?
$238 + 10 = 248$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 238?
$238 - 100 = 138$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 832 B: 283 C: 328
B: 283 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 400 und 500?
$400 + 50 = 450$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 21 = 47$
$47 - 21 = 26$

b) Welche Zahl fehlt? $6 \cdot \square = 48$
$48 : 6 = 8$

c) Gleiches Ergebnis wie $3 \cdot 9$? A: $3 \cdot 9 - 1$ B: $9 \cdot 3$ C: $3 + 9$
B: $9 \cdot 3 = 27$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $404 + 202$ ist etwa A: 400 B: 600 C: 800
B: $400 + 200 = 600$ (genau: 606)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$60\,\text{ct} + 45\,\text{ct} = 105\,\text{ct}$

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$4 \cdot 45\,\text{ct} = 180\,\text{ct}$

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)
$60 + 45 + 95 = 200\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 5, 10, 15, 20, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 5 : $20 + 5 = 25$

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

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

$5 + 4 \cdot 4 = 21$

d) Welche Zahl passt nicht? 5, 11, 17, 22, 29

immer + 6 : statt 22 müsste dort 23 stehen $\Rightarrow$ 22

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 240 ct?

$240 : 40 = 6$

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