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) 80 : 8 = _____

2) 35 : 7 = _____

3) 50 : 5 = _____

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 8 Hunderter, 3 Zehner und 6 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 836? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 836? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 386 B: 836 C: 638 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 700 und 800? (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? ☐ + 38 = 79 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 8 · ☐ = 40 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 9 · 7? A: 7 · 9 B: 9 · 7 – 1 C: 9 + 7 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 296 + 301 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 30 ct und ein Saft 90 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) 9, 17, 25, 33, … 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 4 Plättchen, jede Figur 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 6, 10, 15, 18 (1 P.)

Antwort: _____ (2 / 6 / 10 / 15 / 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) 80 : 8 = 10

2) 35 : 7 = 5

3) 50 : 5 = 10

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 8 Hunderter, 3 Zehner und 6 Einer?
$8 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 6 = 836$

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 836?
$836 + 100 = 936$

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 836?
$836 - 10 = 826$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 386 B: 836 C: 638
B: 836 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 700 und 800?
$700 + 50 = 750$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 38 = 79$
$79 - 38 = 41$

b) Welche Zahl fehlt? $8 \cdot \square = 40$
$40 : 8 = 5$

c) Gleiches Ergebnis wie $9 \cdot 7$? A: $7 \cdot 9$ B: $9 \cdot 7 - 1$ C: $9 + 7$
A: $7 \cdot 9 = 63$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: 296 + 301 ist etwa A: 400 B: 600 C: 800
B: $300 + 300 = 600$ (genau: 597)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$45\,\text{ct} + 30\,\text{ct} = 75\,\text{ct}$

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$4 \cdot 30\,\text{ct} = 120\,\text{ct}$

c) Mia bezahlt einen Saft mit einer 2-€-Münze. Wie viel Rückgeld bekommt sie? (in ct)
$200\,\text{ct} - 90\,\text{ct} = 110\,\text{ct}$

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$45 + 30 + 90 = 165\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 9, 17, 25, 33, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 8 : 33 + 8 = 41

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

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

$4 + 4 \cdot 4 = 20$

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 6, 10, 15, 18

immer $+4$: statt 15 müsste dort 14 stehen $\Rightarrow$ 15

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