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) 45 : 5 = _____

2) 7 · 2 = _____

3) 9 : 3 = _____

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

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 821? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 821? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 128 B: 812 C: 281 (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? ☐ + 33 = 69 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 7 · ☐ = 49 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 6 · 8? A: 6 + 8 B: 6 · 8 – 1 C: 8 · 6 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 501 + 298 ist etwa A: 600 B: 800 C: 1000 (2 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

Am Schulkiosk kostet ein Brötchen 75 ct, ein Apfel 30 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) 2, 10, 18, 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 3 Plättchen, jede Figur 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 4, 8, 11, 14 (1 P.)

Antwort: _____ (2 / 4 / 8 / 11 / 14)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 60 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 60 ct, 2 Hefte kosten 120 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 60 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 540 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $45 : 5 = 9$

2) $7 \cdot 2 = 14$

3) $9 : 3 = 3$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 8 Hunderter, 2 Zehner und 1 Einer?
$8 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 1 = 821$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 821?
$821 + 10 = 831$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 821?
$821 – 100 = 721$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 128 B: 812 C: 281
B: 812 (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? $\square + 33 = 69$
$69 – 33 = 36$

b) Welche Zahl fehlt? $7 \cdot \square = 49$
$49 : 7 = 7$

c) Gleiches Ergebnis wie $6 \cdot 8$? A: $6 + 8$ B: $6 \cdot 8 – 1$ C: $8 \cdot 6$
C: $8 \cdot 6 = 48$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $501 + 298$ ist etwa A: 600 B: 800 C: 1000
B: $500 + 300 = 800$ (genau: 799)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$75\,\text{ct} + 30\,\text{ct} = 105\,\text{ct}$

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)
$200\,\text{ct} – 95\,\text{ct} = 105\,\text{ct}$

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$75 + 30 + 95 = 200\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 2, 10, 18, 26, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 8 : $26 + 8 = 34$

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

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? 2, 4, 8, 11, 14

immer $+3$: statt 4 müsste dort 5 stehen $\Rightarrow$ 4

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)

$3 \cdot 60\,\text{ct} = 180\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)

$5 \cdot 60\,\text{ct} = 300\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 540 ct?

$540 : 60 = 9$

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