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) 7 · 7 = _____

2) 12 : 2 = _____

3) 80 : 8 = _____

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, 6 Zehner und 4 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 864? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 864? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 846 B: 468 C: 864 (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? ☐ + 33 = 81 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 8 · ☐ = 56 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 6 · 5? A: 6 + 5 B: 6 · 5 – 1 C: 5 · 6 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 496 + 203 ist etwa A: 500 B: 700 C: 900 (2 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

Am Schulkiosk kostet ein Brötchen 45 ct, ein Apfel 40 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) 9, 13, 17, 21, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

b) 2, 4, 8, 16, … 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? 5, 8, 13, 17, 21 (1 P.)

Antwort: _____ (5 / 8 / 13 / 17 / 21)

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) $7 \cdot 7 = 49$

2) $12 : 2 = 6$

3) $80 : 8 = 10$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 8 Hunderter, 6 Zehner und 4 Einer?
$8 \cdot 100 + 6 \cdot 10 + 4 = 864$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 864?
$864 + 10 = 874$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 864?
$864 – 100 = 764$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 846 B: 468 C: 864
C: 864 (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? $\square + 33 = 81$
$81 – 33 = 48$

b) Welche Zahl fehlt? $8 \cdot \square = 56$
$56 : 8 = 7$

c) Gleiches Ergebnis wie $6 \cdot 5$? A: $6 + 5$ B: $6 \cdot 5 – 1$ C: $5 \cdot 6$
C: $5 \cdot 6 = 30$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $496 + 203$ ist etwa A: 500 B: 700 C: 900
B: $500 + 200 = 700$ (genau: 699)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$45\,\text{ct} + 40\,\text{ct} = 85\,\text{ct}$

b) Tom kauft 3 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$3 \cdot 40\,\text{ct} = 120\,\text{ct}$

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)
$45 + 40 + 95 = 180\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 9, 13, 17, 21, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 4 : $21 + 4 = 25$

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

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? 5, 8, 13, 17, 21

immer + 4 : statt 8 müsste dort 9 stehen $\Rightarrow$ 8

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