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) 35 : 5 = _____

2) 3 · 2 = _____

3) 5 · 7 = _____

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

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 523? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 523? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 253 B: 523 C: 325 (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? ☐ + 43 = 81 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 5 · ☐ = 40 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 7 · 4? A: 7 + 4 B: 7 · 4 – 1 C: 4 · 7 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 504 + 301 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 60 ct, ein Apfel 35 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) 1, 4, 7, 10, … 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, 10, 17, 23, 29 (1 P.)

Antwort: _____ (5 / 10 / 17 / 23 / 29)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 90 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 90 ct, 2 Hefte kosten 180 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 90 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) $35 : 5 = 7$

2) $3 \cdot 2 = 6$

3) $5 \cdot 7 = 35$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 5 Hunderter, 2 Zehner und 3 Einer?
$5 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 3 = 523$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 523?
$523 + 10 = 533$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 523?
$523 – 100 = 423$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 253 B: 523 C: 325
A: 253 (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? $\square + 43 = 81$
$81 – 43 = 38$

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

c) Gleiches Ergebnis wie $7 \cdot 4$? A: $7 + 4$ B: $7 \cdot 4 – 1$ C: $4 \cdot 7$
C: $4 \cdot 7 = 28$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $504 + 301$ ist etwa A: 600 B: 800 C: 1000
B: $500 + 300 = 800$ (genau: 805)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$60\,ct + 35\,ct = 95\,ct$

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$4 \cdot 35\,ct = 140\,ct$

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)
$60 + 35 + 120 = 215\,ct > 200\,ct \Rightarrow$ nein

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 1, 4, 7, 10, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 3 : 10 + 3 = 13

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, 10, 17, 23, 29

immer + 6 : statt 10 müsste dort 11 stehen $\Rightarrow$ 10

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)

$3 \cdot 90\,\text{ct} = 270\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)

$5 \cdot 90\,\text{ct} = 450\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 720 ct?

$720 : 90 = 8$

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