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) $5 \cdot 4 =$ _____

2) $5 \cdot 5 =$ _____

3) $5 \cdot 7 =$ _____

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 4 Hunderter, 5 Zehner und 9 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 459? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 459? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 459 B: 495 C: 954 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 800 und 900? (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? $\square + 22 = 68$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $3 \cdot \square = 9$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $5 \cdot 8$? A: $5 \cdot 8 - 1$ B: $5 + 8$ C: $8 \cdot 5$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 403 + 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 65 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 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) 1, 7, 13, 19, … 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 2 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 3, 6, 9, 13, 15 (1 P.)

Antwort: _____ (3 / 6 / 9 / 13 / 15)

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 320 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $5 \cdot 4 = 20$

2) $5 \cdot 5 = 25$

3) $5 \cdot 7 = 35$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 4 Hunderter, 5 Zehner und 9 Einer?
$4 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 9 = 459$

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 459?
$459 + 100 = 559$

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 459?
$459 - 10 = 449$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 459 B: 495 C: 954
C: 954 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 800 und 900?
$800 + 50 = 850$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 22 = 68$
$68 - 22 = 46$

b) Welche Zahl fehlt? $3 \cdot \square = 9$
$9 : 3 = 3$

c) Gleiches Ergebnis wie $5 \cdot 8$? A: $5 \cdot 8 - 1$ B: $5 + 8$ C: $8 \cdot 5$
C: $8 \cdot 5 = 40$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $403 + 202$ ist etwa A: 400 B: 600 C: 800
B: $400 + 200 = 600$ (genau: 605)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$65\,\text{ct} + 45\,\text{ct} = 110\,\text{ct}$

b) Tom kauft 3 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$3 \cdot 45\,\text{ct} = 135\,\text{ct}$

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)
$65 + 45 + 95 = 205\,\text{ct} > 200\,\text{ct} \Rightarrow$ nein

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 1, 7, 13, 19, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 6 : 19 + 6 = 25

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 2 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5?

$3 + 4 \cdot 2 = 11$

d) Welche Zahl passt nicht? 3, 6, 9, 13, 15

immer $+3$: statt 13 müsste dort 12 stehen $\Rightarrow$ 13

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 320 ct?

$320 : 40 = 8$

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