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) $2 \cdot 5 =$ _____

2) $9 \cdot 3 =$ _____

3) $54 : 9 =$ _____

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

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 781? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 781? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 871 B: 781 C: 718 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 400 und 500? (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? $\square + 23 = 61$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $7 \cdot \square = 63$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $5 \cdot 6$? A: $6 \cdot 5$ B: $5 + 6$ C: $5 \cdot 6 - 1$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 498 + 303 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 65 ct, ein Apfel 40 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 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) 3, 8, 13, 18, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

b) 1, 2, 4, 8, … 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? 6, 10, 12, 15, 18 (1 P.)

Antwort: _____ (6 / 10 / 12 / 15 / 18)

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 240 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $2 \cdot 5 = 10$

2) $9 \cdot 3 = 27$

3) $54 : 9 = 6$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 7 Hunderter, 8 Zehner und 1 Einer?
$7 \cdot 100 + 8 \cdot 10 + 1 = 781$

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 781?
$781 + 100 = 881$

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 781?
$781 – 10 = 771$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 871 B: 781 C: 718
C: 718 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 400 und 500?
$400 + 50 = 450$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 23 = 61$
$61 – 23 = 38$

b) Welche Zahl fehlt? $7 \cdot \square = 63$
$63 : 7 = 9$

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

d) Ungefähr: $498 + 303$ ist etwa A: 600 B: 800 C: 1000
B: $500 + 300 = 800$ (genau: 801)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$65\,\text{ct} + 40\,\text{ct} = 105\,\text{ct}$

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)
$200\,\text{ct} – 90\,\text{ct} = 110\,\text{ct}$

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$65 + 40 + 90 = 195\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 3, 8, 13, 18, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 5 : 18 + 5 = 23

b) 1, 2, 4, 8, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer das Doppelte: $2 \cdot 8 = 16$

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? 6, 10, 12, 15, 18

immer $+3$: statt 10 müsste dort 9 stehen $\Rightarrow$ 10

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 240 ct?

$240 : 40 = 6$

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