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) $10 \cdot 4 =$ _____

2) $7 \cdot 3 =$ _____

3) $1 \cdot 8 =$ _____

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 3 Hunderter, 6 Zehner und 9 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 369? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 369? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 369 B: 396 C: 639 (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? $\square + 28 = 56$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $6 \cdot \square = 18$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $6 \cdot 7$? A: $6 + 7$ B: $7 \cdot 6$ C: $6 \cdot 7 - 1$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: $197 + 299$ ist etwa A: 300 B: 500 C: 700 (2 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

Am Schulkiosk kostet ein Brötchen 65 ct, ein Apfel 35 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) 6, 11, 16, 21, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

b) 5, 10, 20, 40, … 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? 4, 9, 16, 22, 28 (1 P.)

Antwort: _____ (4 / 9 / 16 / 22 / 28)

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 280 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $10 \cdot 4 = 40$

2) $7 \cdot 3 = 21$

3) $1 \cdot 8 = 8$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 3 Hunderter, 6 Zehner und 9 Einer?
$3 \cdot 100 + 6 \cdot 10 + 9 = 369$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 369?
$369 + 10 = 379$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 369?
$369 - 100 = 269$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 369 B: 396 C: 639
A: 369 (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? $\square + 28 = 56$
$56 - 28 = 28$

b) Welche Zahl fehlt? $6 \cdot \square = 18$
$18 : 6 = 3$

c) Gleiches Ergebnis wie $6 \cdot 7$? A: $6 + 7$ B: $7 \cdot 6$ C: $6 \cdot 7 - 1$
B: $7 \cdot 6 = 42$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $197 + 299$ ist etwa A: 300 B: 500 C: 700
B: $200 + 300 = 500$ (genau: 496)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$65\,\text{ct} + 35\,\text{ct} = 100\,\text{ct}$

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

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)
$65 + 35 + 95 = 195\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 6, 11, 16, 21, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 5 : 21 + 5 = 26

b) 5, 10, 20, 40, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer das Doppelte: $2 \cdot 40 = 80$

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? 4, 9, 16, 22, 28

immer $+6$: statt 9 müsste dort 10 stehen $\Rightarrow$ 9

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 280 ct?

$280 : 40 = 7$

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