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) 80 : 10 = _____

2) 3 · 9 = _____

3) 2 · 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 5 Hunderter, 2 Zehner und 8 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 528? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 528? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 582 B: 825 C: 528 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 100 und 200? (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? ☐ + 26 = 44 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 5 · ☐ = 20 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 3 · 9? A: 9 · 3 B: 3 · 9 – 1 C: 3 + 9 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 197 + 402 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 60 ct, ein Apfel 35 ct und ein Saft 80 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) 4, 11, 18, 25, … 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 4 Plättchen, jede Figur 2 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 3, 9, 13, 18, 23 (1 P.)

Antwort: _____ (3 / 9 / 13 / 18 / 23)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 50 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 50 ct, 2 Hefte kosten 100 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 50 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 350 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $80 : 10 = 8$

2) $3 \cdot 9 = 27$

3) $2 \cdot 9 = 18$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 5 Hunderter, 2 Zehner und 8 Einer?
$5 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 8 = 528$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 528?
$528 + 10 = 538$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 528?
$528 – 100 = 428$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 582 B: 825 C: 528
C: 528 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 100 und 200?
$100 + 50 = 150$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 26 = 44$
$44 – 26 = 18$

b) Welche Zahl fehlt? $5 \cdot \square = 20$
$20 : 5 = 4$

c) Gleiches Ergebnis wie $3 \cdot 9$? A: $9 \cdot 3$ B: $3 \cdot 9 – 1$ C: $3 + 9$
A: $9 \cdot 3 = 27$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $197 + 402$ ist etwa A: 400 B: 600 C: 800
B: $200 + 400 = 600$ (genau: 599)

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 3 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$3 \cdot 35\,ct = 105\,ct$

c) Mia bezahlt einen Saft mit einer 2-€-Münze. Wie viel Rückgeld bekommt sie? (in ct)
$200\,ct – 80\,ct = 120\,ct$

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$60 + 35 + 80 = 175\,ct \leq 200\,ct \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 4, 11, 18, 25, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 7 : 25 + 7 = 32

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

c) Figur 1 hat 4 Plättchen, jede Figur 2 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5?

$4 + 4 \cdot 2 = 12$

d) Welche Zahl passt nicht? 3, 9, 13, 18, 23

immer $+5$: statt 9 müsste dort 8 stehen $\Rightarrow$ 9

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)

$3 \cdot 50\,\text{ct} = 150\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)

$5 \cdot 50\,\text{ct} = 250\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 350 ct?

$350 : 50 = 7$

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