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) 16 : 2 = _____

2) 7 · 1 = _____

3) 5 · 3 = _____

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, 8 Zehner und 9 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 589? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 589? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 589 B: 598 C: 985 (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? ☐ + 39 = 86 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 4 · ☐ = 16 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 5 · 7? A: 5 · 7 – 1 B: 7 · 5 C: 5 + 7 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 298 + 398 ist etwa A: 500 B: 700 C: 900 (2 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

Am Schulkiosk kostet ein Brötchen 60 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 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, 10, 14, 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 4 Plättchen, jede Figur 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 3, 6, 10, 12, 15 (1 P.)

Antwort: _____ (3 / 6 / 10 / 12 / 15)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 80 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 80 ct, 2 Hefte kosten 160 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 80 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 480 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $16 : 2 = 8$

2) $7 \cdot 1 = 7$

3) $5 \cdot 3 = 15$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 5 Hunderter, 8 Zehner und 9 Einer?
$5 \cdot 100 + 8 \cdot 10 + 9 = 589$

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 589?
$589 + 100 = 689$

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 589?
$589 – 10 = 579$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 589 B: 598 C: 985
C: 985 (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? $\square + 39 = 86$
$86 – 39 = 47$

b) Welche Zahl fehlt? $4 \cdot \square = 16$
$16 : 4 = 4$

c) Gleiches Ergebnis wie $5 \cdot 7$? A: $5 \cdot 7 – 1$ B: $7 \cdot 5$ C: $5 + 7$
B: $7 \cdot 5 = 35$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $298 + 398$ ist etwa A: 500 B: 700 C: 900
B: $300 + 400 = 700$ (genau: 696)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$60\,\text{ct} + 45\,\text{ct} = 105\,\text{ct}$

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$4 \cdot 45\,\text{ct} = 180\,\text{ct}$

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)
$60 + 45 + 95 = 200\,\text{ct} \le 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 6, 10, 14, 18, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 4 : 18 + 4 = 22

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

$4 + 4 \cdot 4 = 20$

d) Welche Zahl passt nicht? 3, 6, 10, 12, 15

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

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)

$3 \cdot 80\,\text{ct} = 240\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)

$5 \cdot 80\,\text{ct} = 400\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 480 ct?

$480 : 80 = 6$

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