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) $2 \cdot 10 =$ _____

2) $32 : 8 =$ _____

3) $60 : 6 =$ _____

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, 6 Zehner und 1 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 461? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 461? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 164 B: 641 C: 416 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 700 und 800? (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? $\square + 34 = 58$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $5 \cdot \square = 15$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $8 \cdot 9$? A: $8 + 9$ B: $8 \cdot 9 - 1$ C: $9 \cdot 8$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: $403 + 303$ 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 55 ct, ein Apfel 40 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) 5, 10, 20, 40, … 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? 2, 5, 10, 14, 18 (1 P.)

Antwort: _____ (2 / 5 / 10 / 14 / 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 320 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $2 \cdot 10 = 20$

2) $32 : 8 = 4$

3) $60 : 6 = 10$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 4 Hunderter, 6 Zehner und 1 Einer?
$4 \cdot 100 + 6 \cdot 10 + 1 = 461$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 461?
$461 + 10 = 471$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 461?
$461 – 100 = 361$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 164 B: 641 C: 416
B: 641 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 700 und 800?
$700 + 50 = 750$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 34 = 58$
$58 – 34 = 24$

b) Welche Zahl fehlt? $5 \cdot \square = 15$
$15 : 5 = 3$

c) Gleiches Ergebnis wie $8 \cdot 9$? A: $8 + 9$ B: $8 \cdot 9 – 1$ C: $9 \cdot 8$
C: $9 \cdot 8 = 72$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $403 + 303$ ist etwa A: 500 B: 700 C: 900
B: $400 + 300 = 700$ (genau: 706)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$55\,\text{ct} + 40\,\text{ct} = 95\,\text{ct}$

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)
$200\,\text{ct} – 95\,\text{ct} = 105\,\text{ct}$

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$55 + 40 + 95 = 190\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

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

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

$3 + 4 \cdot 2 = 11$

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 5, 10, 14, 18

immer $+4$: statt 5 müsste dort 6 stehen $\Rightarrow$ 5

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