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) $7 \cdot 9 =$ _____

2) $6 \cdot 2 =$ _____

3) $4 : 2 =$ _____

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, 1 Zehner und 5 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 415? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 415? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 415 B: 514 C: 145 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 200 und 300? (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? $\square + 45 = 62$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $3 \cdot \square = 9$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $3 \cdot 6$? A: $3 \cdot 6 - 1$ B: $6 \cdot 3$ C: $3 + 6$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: $203 + 397$ 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 30 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 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) 3, 9, 15, 21, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

b) 3, 6, 12, 24, … 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? 2, 8, 13, 20, 26 (1 P.)

Antwort: _____ (2 / 8 / 13 / 20 / 26)

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 300 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $7 \cdot 9 = 63$

2) $6 \cdot 2 = 12$

3) $4 : 2 = 2$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 4 Hunderter, 1 Zehner und 5 Einer?
$4 \cdot 100 + 1 \cdot 10 + 5 = 415$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 415?
$415 + 10 = 425$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 415?
$415 – 100 = 315$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 415 B: 514 C: 145
B: 514 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 200 und 300?
$200 + 50 = 250$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 45 = 62$
$62 – 45 = 17$

b) Welche Zahl fehlt? $3 \cdot \square = 9$
$9 : 3 = 3$

c) Gleiches Ergebnis wie $3 \cdot 6$? A: $3 \cdot 6 – 1$ B: $6 \cdot 3$ C: $3 + 6$
B: $6 \cdot 3 = 18$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $203 + 397$ ist etwa A: 400 B: 600 C: 800
B: $200 + 400 = 600$ (genau: 600)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$60\,\text{ct} + 30\,\text{ct} = 90\,\text{ct}$

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$4 \cdot 30\,\text{ct} = 120\,\text{ct}$

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)
$60 + 30 + 90 = 180\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 3, 9, 15, 21, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 6 : 21 + 6 = 27

b) 3, 6, 12, 24, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer das Doppelte: $2 \cdot 24 = 48$

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? 2, 8, 13, 20, 26

immer $+ 6$: statt 13 müsste dort 14 stehen $\Rightarrow$ 13

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 300 ct?

$300 : 50 = 6$

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