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) $5 \cdot 4 =$ _____

2) $27 : 9 =$ _____

3) $6 \cdot 8 =$ _____

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 9 Hunderter, 3 Zehner und 8 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 938? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 938? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 398 B: 938 C: 839 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 300 und 400? (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? $\square + 42 = 62$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $6 \cdot \square = 54$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $6 \cdot 5$? A: $6 + 5$ B: $6 \cdot 5 - 1$ C: $5 \cdot 6$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: $301 + 203$ 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 55 ct, ein Apfel 45 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) 7, 10, 13, 16, … 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 5 Plättchen, jede Figur 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 3, 8, 12, 18, 23 (1 P.)

Antwort: _____ (3 / 8 / 12 / 18 / 23)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 70 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 70 ct, 2 Hefte kosten 140 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 70 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 630 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $5 \cdot 4 = 20$

2) $27 : 9 = 3$

3) $6 \cdot 8 = 48$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 9 Hunderter, 3 Zehner und 8 Einer?
$9 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 8 = 938$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 938?
$938 + 10 = 948$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 938?
$938 – 100 = 838$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 398 B: 938 C: 839
B: 938 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 300 und 400?
$300 + 50 = 350$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 42 = 62$
$62 – 42 = 20$

b) Welche Zahl fehlt? $6 \cdot \square = 54$
$54 : 6 = 9$

c) Gleiches Ergebnis wie $6 \cdot 5$? A: $6 + 5$ B: $6 \cdot 5 – 1$ C: $5 \cdot 6$
C: $5 \cdot 6 = 30$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $301 + 203$ ist etwa A: 300 B: 500 C: 700
B: $300 + 200 = 500$ (genau: 504)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$55\,\text{ct} + 45\,\text{ct} = 100\,\text{ct}$

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)
$200\,\text{ct} – 90\,\text{ct} = 110\,\text{ct}$

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$55 + 45 + 90 = 190\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 7, 10, 13, 16, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 3 : 16 + 3 = 19

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

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

$5 + 4 \cdot 4 = 21$

d) Welche Zahl passt nicht? 3, 8, 12, 18, 23

immer $+5$: statt 12 müsste dort 13 stehen $\Rightarrow$ 12

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)

$3 \cdot 70\,\text{ct} = 210\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)

$5 \cdot 70\,\text{ct} = 350\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 630 ct?

$630 : 70 = 9$

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