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) $7 \cdot 4 =$ _____

2) $10 \cdot 6 =$ _____

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

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 352? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 352? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 532 B: 352 C: 253 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 800 und 900? (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? $\square + 37 = 80$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $9 \cdot \square = 54$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $5 \cdot 3$? A: $3 \cdot 5$ B: $5 \cdot 3 - 1$ C: $5 + 3$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: $396 + 303$ 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 60 ct, ein Apfel 35 ct und ein Saft 120 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) 2, 6, 10, 14, … 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 4 Plättchen, jede Figur 2 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 4, 8, 13, 16, 20 (1 P.)

Antwort: _____ (4 / 8 / 13 / 16 / 20)

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 720 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $7 \cdot 4 = 28$

2) $10 \cdot 6 = 60$

3) $60 : 6 = 10$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 3 Hunderter, 5 Zehner und 2 Einer?
$3 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 2 = 352$

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 352?
$352 + 100 = 452$

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 352?
$352 – 10 = 342$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 532 B: 352 C: 253
A: 532 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 800 und 900?
$800 + 50 = 850$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 37 = 80$
$80 – 37 = 43$

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

c) Gleiches Ergebnis wie $5 \cdot 3$? A: $3 \cdot 5$ B: $5 \cdot 3 – 1$ C: $5 + 3$
A: $3 \cdot 5 = 15$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $396 + 303$ ist etwa A: 500 B: 700 C: 900
B: $400 + 300 = 700$ (genau: 699)

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)
$200\,ct – 120\,ct = 80\,ct$

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$60 + 35 + 120 = 215\,ct > 200\,ct \Rightarrow$ nein

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 2, 6, 10, 14, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 4 : 14 + 4 = 18

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

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? 4, 8, 13, 16, 20

immer $+4$: statt 13 müsste dort 12 stehen $\Rightarrow$ 13

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 720 ct?

$720 : 80 = 9$

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