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) $5 \cdot 10 =$ _____

2) $7 : 7 =$ _____

3) $45 : 9 =$ _____

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

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 452? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 452? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 254 B: 542 C: 425 (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? $\square + 25 = 44$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $8 \cdot \square = 24$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $3 \cdot 8$? A: $8 \cdot 3$ B: $3 \cdot 8 - 1$ C: $3 + 8$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 396 + 201 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 75 ct, ein Apfel 30 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 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) 4, 10, 16, 22, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

b) 2, 4, 8, 16, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

c) Figur 1 hat 3 Plättchen, jede Figur 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 4, 8, 11, 16, 20 (1 P.)

Antwort: _____ (4 / 8 / 11 / 16 / 20)

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 560 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $5 \cdot 10 = 50$

2) $7 : 7 = 1$

3) $45 : 9 = 5$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 4 Hunderter, 5 Zehner und 2 Einer?
$4 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 2 = 452$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 452?
$452 + 10 = 462$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 452?
$452 – 100 = 352$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 254 B: 542 C: 425
A: 254 (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? $\square + 25 = 44$
$44 – 25 = 19$

b) Welche Zahl fehlt? $8 \cdot \square = 24$
$24 : 8 = 3$

c) Gleiches Ergebnis wie $3 \cdot 8$? A: $8 \cdot 3$ B: $3 \cdot 8 – 1$ C: $3 + 8$
A: $8 \cdot 3 = 24$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $396 + 201$ ist etwa A: 400 B: 600 C: 800
B: $400 + 200 = 600$ (genau: 597)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$75\,ct + 30\,ct = 105\,ct$

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

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)
$75 + 30 + 120 = 225\,ct > 200\,ct \Rightarrow$ nein

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 4, 10, 16, 22, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 6 : 22 + 6 = 28

b) 2, 4, 8, 16, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer das Doppelte: $2 \cdot 16 = 32$

c) Figur 1 hat 3 Plättchen, jede Figur 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5?

$3 + 4 \cdot 4 = 19$

d) Welche Zahl passt nicht? 4, 8, 11, 16, 20

immer $+4$: statt 11 müsste dort 12 stehen $\Rightarrow$ 11

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 560 ct?

$560 : 70 = 8$

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