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) $2 \cdot 5 =$ _____

2) $25 : 5 =$ _____

3) $40 : 10 =$ _____

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 7 Hunderter, 8 Zehner und 6 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 786? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 786? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 876 B: 786 C: 687 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 100 und 200? (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? $\square + 26 = 53$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $4 \cdot \square = 12$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $6 \cdot 9$? A: $9 \cdot 6$ B: $6 \cdot 9 - 1$ C: $6 + 9$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: $296 + 397$ 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 35 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) 6, 11, 16, 21, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

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

Antwort: _____

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

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 3, 5, 9, 12, 15 (1 P.)

Antwort: _____ (3 / 5 / 9 / 12 / 15)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 60 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 60 ct, 2 Hefte kosten 120 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 60 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 360 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $2 \cdot 5 = 10$

2) $25 : 5 = 5$

3) $40 : 10 = 4$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 7 Hunderter, 8 Zehner und 6 Einer?
$7 \cdot 100 + 8 \cdot 10 + 6 = 786$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 786?
$786 + 10 = 796$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 786?
$786 – 100 = 686$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 876 B: 786 C: 687
C: 687 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 100 und 200?
$100 + 50 = 150$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 26 = 53$
$53 – 26 = 27$

b) Welche Zahl fehlt? $4 \cdot \square = 12$
$12 : 4 = 3$

c) Gleiches Ergebnis wie $6 \cdot 9$? A: $9 \cdot 6$ B: $6 \cdot 9 – 1$ C: $6 + 9$
A: $9 \cdot 6 = 54$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $296 + 397$ ist etwa A: 500 B: 700 C: 900
B: $300 + 400 = 700$ (genau: 693)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$55\,\text{ct} + 35\,\text{ct} = 90\,\text{ct}$

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$4 \cdot 35\,\text{ct} = 140\,\text{ct}$

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)
$55 + 35 + 90 = 180\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 6, 11, 16, 21, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 5 : 21 + 5 = 26

b) 1, 2, 4, 8, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer das Doppelte: $2 \cdot 8 = 16$

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

$3 + 4 \cdot 3 = 15$

d) Welche Zahl passt nicht? 3, 5, 9, 12, 15

immer + 3 : statt 5 müsste dort 6 stehen $\Rightarrow$ 5

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)

$3 \cdot 60\,\text{ct} = 180\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)

$5 \cdot 60\,\text{ct} = 300\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 360 ct?

$360 : 60 = 6$

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