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) $49 : 7 =$ _____

3) $5 \cdot 10 =$ _____

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

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 532? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 532? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 352 B: 235 C: 532 (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? $\square + 38 = 77$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $8 \cdot \square = 72$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $3 \cdot 7$? A: $7 \cdot 3$ B: $3 + 7$ C: $3 \cdot 7 - 1$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: $203 + 297$ 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 30 ct und ein Saft 80 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) 1, 10, 19, 28, … 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 5 Plättchen, jede Figur 2 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 3, 6, 10, 12, 15 (1 P.)

Antwort: _____ (3 / 6 / 10 / 12 / 15)

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 350 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) $49 : 7 = 7$

3) $5 \cdot 10 = 50$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 5 Hunderter, 3 Zehner und 2 Einer?
$5 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 2 = 532$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 532?
$532 + 10 = 542$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 532?
$532 – 100 = 432$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 352 B: 235 C: 532
C: 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? $\square + 38 = 77$
$77 – 38 = 39$

b) Welche Zahl fehlt? $8 \cdot \square = 72$
$72 : 8 = 9$

c) Gleiches Ergebnis wie $3 \cdot 7$? A: $7 \cdot 3$ B: $3 + 7$ C: $3 \cdot 7 – 1$
A: $7 \cdot 3 = 21$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $203 + 297$ ist etwa A: 300 B: 500 C: 700
B: $200 + 300 = 500$ (genau: 500)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$55\,\text{ct} + 30\,\text{ct} = 85\,\text{ct}$

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)
$200\,\text{ct} – 80\,\text{ct} = 120\,\text{ct}$

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$55 + 30 + 80 = 165\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 1, 10, 19, 28, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 9 : 28 + 9 = 37

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

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

$5 + 4 \cdot 2 = 13$

d) Welche Zahl passt nicht? 3, 6, 10, 12, 15

immer $+3$: statt 10 müsste dort 9 stehen $\Rightarrow$ 10

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 350 ct?

$350 : 50 = 7$

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