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) $2 \cdot 2 =$ _____

2) $12 : 6 =$ _____

3) $8 \cdot 1 =$ _____

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, 4 Zehner und 9 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 749? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 749? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 794 B: 947 C: 749 (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? $\square + 33 = 80$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $7 \cdot \square = 28$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $8 \cdot 5$? A: $8 + 5$ B: $8 \cdot 5 - 1$ C: $5 \cdot 8$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: $497 + 299$ ist etwa A: 600 B: 800 C: 1000 (2 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

Am Schulkiosk kostet ein Brötchen 45 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) 9, 16, 23, 30, … 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 5 Plättchen, jede Figur 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 5, 11, 18, 23, 29 (1 P.)

Antwort: _____ (5 / 11 / 18 / 23 / 29)

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) $2 \cdot 2 = 4$

2) $12 : 6 = 2$

3) $8 \cdot 1 = 8$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 7 Hunderter, 4 Zehner und 9 Einer?
$7 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 9 = 749$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 749?
$749 + 10 = 759$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 749?
$749 – 100 = 649$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 794 B: 947 C: 749
C: 749 (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? $\square + 33 = 80$
$80 – 33 = 47$

b) Welche Zahl fehlt? $7 \cdot \square = 28$
$28 : 7 = 4$

c) Gleiches Ergebnis wie $8 \cdot 5$? A: $8 + 5$ B: $8 \cdot 5 – 1$ C: $5 \cdot 8$
C: $5 \cdot 8 = 40$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $497 + 299$ ist etwa A: 600 B: 800 C: 1000
B: $500 + 300 = 800$ (genau: 796)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$45\,\text{ct} + 30\,\text{ct} = 75\,\text{ct}$

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)
$45 + 30 + 80 = 155\,\text{ct} \leq 200\,\text{ct} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 9, 16, 23, 30, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 7 : $30 + 7 = 37$

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

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? 5, 11, 18, 23, 29

immer $+ 6$: statt 18 müsste dort 17 stehen $\Rightarrow$ 18

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