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) $7 \cdot 7 =$ _____

2) $32 : 4 =$ _____

3) $6 \cdot 10 =$ _____

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 7 Hunderter, 3 Zehner und 6 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 736? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 736? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 736 B: 763 C: 637 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 200 und 300? (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? $\square + 33 = 51$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $6 \cdot \square = 30$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $4 \cdot 9$? A: $4 \cdot 9 - 1$ B: $4 + 9$ C: $9 \cdot 4$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: $204 + 402$ 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 55 ct, ein Apfel 45 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) 7, 11, 15, 19, … 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 2 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 6, 12, 19, 24, 30 (1 P.)

Antwort: _____ (6 / 12 / 19 / 24 / 30)

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 490 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

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

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $7 \cdot 7 = 49$

2) $32 : 4 = 8$

3) $6 \cdot 10 = 60$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 7 Hunderter, 3 Zehner und 6 Einer?
$7 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 6 = 736$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 736?
$736 + 10 = 746$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 736?
$736 – 100 = 636$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 736 B: 763 C: 637
C: 637 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 200 und 300?
$200 + 50 = 250$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 33 = 51$
$51 – 33 = 18$

b) Welche Zahl fehlt? $6 \cdot \square = 30$
$30 : 6 = 5$

c) Gleiches Ergebnis wie $4 \cdot 9$? A: $4 \cdot 9 – 1$ B: $4 + 9$ C: $9 \cdot 4$
C: $9 \cdot 4 = 36$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $204 + 402$ ist etwa A: 400 B: 600 C: 800
B: $200 + 400 = 600$ (genau: 606)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$55\,ct + 45\,ct = 100\,ct$

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$4 \cdot 45\,ct = 180\,ct$

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)
$55 + 45 + 120 = 220\,ct > 200\,ct \Rightarrow$ nein

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 7, 11, 15, 19, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 4 : 19 + 4 = 23

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 2 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5?

$3 + 4 \cdot 2 = 11$

d) Welche Zahl passt nicht? 6, 12, 19, 24, 30

immer $+6$: statt 19 müsste dort 18 stehen $\Rightarrow$ 19

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 490 ct?

$490 : 70 = 7$

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