VERA-3-Probetest: Daten, Zufall und gemischt

Name: _____ Datum: _____

Bearbeitungszeit: 45 Minuten Punkte: _____ von 30 Note: ____

Aufgabe 1: Daten und Zufall (5 P.)

Die Klasse 3b hat abgestimmt, welches Tier sie am liebsten mag. Jedes Kind hatte genau eine Stimme. Ergebnis: Hund 9, Katze 4, Pferd 3, Hase 7 Stimmen.

a) Wie viele Kinder haben abgestimmt? (1 P.)

Antwort: _____ Kinder

b) Welches Tier hat die meisten Stimmen? (1 P.)

Antwort: _____ (Hund / Katze / Pferd / Hase)

c) Wie viele Stimmen hat der Hund mehr als die Katze? (2 P.)

Antwort: _____ Stimmen

d) 3 Kinder kommen dazu und stimmen alle für die Katze. Hat die Katze dann mehr Stimmen als der Hund? (ja oder nein) (1 P.)

Antwort: _____ (ja / nein)

Aufgabe 2: Daten und Zufall (5 P.)

In einem Säckchen sind 6 rote, 4 blaue und 2 grüne Kugeln. Du ziehst mit geschlossenen Augen eine Kugel.

a) Wie viele Kugeln sind im Säckchen? (1 P.)

Antwort: _____ Kugeln

b) Welche Farbe ziehst Du am wahrscheinlichsten? (rot, blau oder grün) (1 P.)

Antwort: _____ (rot / blau / grün)

c) Du ziehst eine rote Kugel. Ist das sicher, möglich oder unmöglich? (1 P.)

Antwort: _____ (sicher / möglich / unmöglich)

d) Wie viele blaue Kugeln musst Du mindestens dazulegen, damit es mehr blaue als rote sind? (2 P.)

Antwort: _____ Kugeln

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? ☐ + 40 = 77 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 8 · ☐ = 72 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 8 · 7? A: 8 · 7 – 1 B: 7 · 8 C: 8 + 7 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 501 + 202 ist etwa A: 500 B: 700 C: 900 (2 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

Aufgabe 4: Raum und Form (5 P.)

Gegenüberliegende Seiten eines Spielwürfels haben zusammen immer 7 Augen. Ein Bauplan zeigt ein Würfelgebäude von oben: Die Zahl in jedem Feld sagt, wie viele Würfel dort übereinanderstehen.

a) Wie viele Kanten hat ein Würfel? (1 P.)

Antwort: _____ Kanten

b) Oben auf einem Spielwürfel liegt eine 5. Welche Augenzahl liegt unten? (1 P.)

Antwort: _____

c) Bauplan: $\begin{bmatrix} 3 & 1 & 1 \\ 3 & 1 & 3 \end{bmatrix}$ Wie viele Würfel sind es? (1 P.)

Antwort: _____ Würfel

d) Wie viele Würfel musst Du beim selben Bauplan dazubauen, damit auf jedem Feld 3 stehen? (2 P.)

Antwort: _____ Würfel

Aufgabe 5: Größen und Messen (5 P.)

1 m sind 100 cm, 1 km sind 1000 m und 1 kg sind 1000 g. Eine Runde um den Sportplatz ist 400 m lang.

a) Wie viele Zentimeter sind 2 m 60 cm? (1 P.)

Antwort: _____ cm

b) Was ist am schwersten? A: 1200 g B: 1500 g C: 900 g (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

c) Paul schneidet von einem 1 m langen Band 85 cm ab. Wie lang ist der Rest? (in cm) (1 P.)

Antwort: _____ cm

d) Lisa läuft 5 Runden. Wie viele Meter sind das? (1 P.)

Antwort: _____ m

e) Ist das mehr als 1 km? (ja oder nein) (1 P.)

Antwort: _____ (ja / nein)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 90 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 90 ct, 2 Hefte kosten 180 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 90 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 720 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

Lösungen: VERA-3-Probetest: Daten, Zufall und gemischt

Aufgabe 1: Daten und Zufall (5 P.)

a) Wie viele Kinder haben abgestimmt?
9 + 4 + 3 + 7 = 23

b) Welches Tier hat die meisten Stimmen?
Hund (9 Stimmen)

c) Wie viele Stimmen hat der Hund mehr als die Katze?
9 – 4 = 5

d) 3 Kinder kommen dazu und stimmen alle für die Katze. Hat die Katze dann mehr Stimmen als der Hund? (ja oder nein)
4 + 3 = 7 < 9 ⇒ nein

Aufgabe 2: Daten und Zufall (5 P.)

a) Wie viele Kugeln sind im Säckchen?
6 + 4 + 2 = 12

b) Welche Farbe ziehst Du am wahrscheinlichsten? (rot, blau oder grün)
rot – davon gibt es am meisten

c) Du ziehst eine rote Kugel. Ist das sicher, möglich oder unmöglich?
möglich

d) Wie viele blaue Kugeln musst Du mindestens dazulegen, damit es mehr blaue als rote sind?
4 + 3 = 7 > 6 ⇒ 3

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? □ + 40 = 77
77 – 40 = 37

b) Welche Zahl fehlt? 8 · □ = 72
72 : 8 = 9

c) Gleiches Ergebnis wie 8 · 7? A: 8 · 7 – 1 B: 7 · 8 C: 8 + 7
B: 7 · 8 = 56 (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: 501 + 202 ist etwa A: 500 B: 700 C: 900
B: 500 + 200 = 700 (genau: 703)

Aufgabe 4: Raum und Form (5 P.)

a) Wie viele Kanten hat ein Würfel?
12 Kanten

b) Oben auf einem Spielwürfel liegt eine 5. Welche Augenzahl liegt unten?
7 – 5 = 2

c) Bauplan: $\begin{bmatrix} 3 & 1 & 1 \\ 3 & 1 & 3 \end{bmatrix}$ Wie viele Würfel sind es?
3 + 1 + 1 + 3 + 1 + 3 = 12

d) Wie viele Würfel musst Du beim selben Bauplan dazubauen, damit auf jedem Feld 3 stehen?
6 · 3 – 12 = 6

Aufgabe 5: Größen und Messen (5 P.)

a) Wie viele Zentimeter sind 2 m 60 cm?
$2 \cdot 100\,\text{cm} + 60\,\text{cm} = 260\,\text{cm}$

b) Was ist am schwersten? A: 1200 g B: 1500 g C: 900 g
B: 1500 g

c) Paul schneidet von einem 1 m langen Band 85 cm ab. Wie lang ist der Rest? (in cm)
$100\,\text{cm} - 85\,\text{cm} = 15\,\text{cm}$

d) Lisa läuft 5 Runden. Wie viele Meter sind das?
$5 \cdot 400\,\text{m} = 2000\,\text{m}$

e) Ist das mehr als 1 km? (ja oder nein)
$2000\,\text{m} > 1000\,\text{m} \Rightarrow$ ja

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)
$3 \cdot 90\,\text{ct} = 270\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)
$5 \cdot 90\,\text{ct} = 450\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 720 ct?
$720 : 90 = 8$

Notenschlüssel (Vorschlag – Deine Schule kann andere Grenzen haben)

Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
ab 28	ab 25	ab 21	ab 15	ab 9	ab 0