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 3, Katze 5, Pferd 8, Hase 4 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 Hase mehr als der Hund? (2 P.)

Antwort: _____ Stimmen

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

Antwort: _____ (ja / nein)

Aufgabe 2: Daten und Zufall (5 P.)

In einem Säckchen sind 3 rote, 2 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 gelbe 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.)

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 2 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 742? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 742? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 724 B: 742 C: 472 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 600 und 700? (1 P.)

Antwort: _____

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 Ecken hat ein Würfel? (1 P.)

Antwort: _____ Ecken

b) Oben auf einem Spielwürfel liegt eine 4. Welche Augenzahl liegt unten? (1 P.)

Antwort: _____

c) Bauplan: $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ 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.)

Eine Stunde hat 60 Minuten. Tipp: Rechne zuerst bis zur vollen Stunde und dann weiter.

a) Der Film beginnt um 8:20 Uhr und dauert 75 Minuten. Wann ist er zu Ende? (2 P.)

Antwort: _____

b) Die Pause geht von 8:55 Uhr bis 9:10 Uhr. Wie viele Minuten sind das? (2 P.)

Antwort: _____ min

c) Wie viele Minuten hat eine Dreiviertelstunde? (1 P.)

Antwort: _____ min

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 560 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?
$3 + 5 + 8 + 4 = 20$

b) Welches Tier hat die meisten Stimmen?
Pferd (8 Stimmen)

c) Wie viele Stimmen hat der Hase mehr als der Hund?
$4 – 3 = 1$

d) 3 Kinder kommen dazu und stimmen alle für den Hund. Hat der Hund dann mehr Stimmen als der Hase? (ja oder nein)
$3 + 3 = 6 > 4 \Rightarrow$ ja

Aufgabe 2: Daten und Zufall (5 P.)

a) Wie viele Kugeln sind im Säckchen?
$3 + 2 + 2 = 7$

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

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

d) Wie viele blaue Kugeln musst Du mindestens dazulegen, damit es mehr blaue als rote sind?
$2 + 2 = 4 > 3 \Rightarrow 2$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 7 Hunderter, 4 Zehner und 2 Einer?
$7 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 2 = 742$

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 742?
$742 + 100 = 842$

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 742?
$742 – 10 = 732$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 724 B: 742 C: 472
B: 742 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 600 und 700?
$600 + 50 = 650$

Aufgabe 4: Raum und Form (5 P.)

a) Wie viele Ecken hat ein Würfel?
8 Ecken

b) Oben auf einem Spielwürfel liegt eine 4. Welche Augenzahl liegt unten?
$7 – 4 = 3$

c) Bauplan: $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ Wie viele Würfel sind es?
$3 + 1 + 2 + 1 = 7$

d) Wie viele Würfel musst Du beim selben Bauplan dazubauen, damit auf jedem Feld 3 stehen?
$4 \cdot 3 – 7 = 5$

Aufgabe 5: Größen und Messen (5 P.)

a) Der Film beginnt um 8:20 Uhr und dauert 75 Minuten. Wann ist er zu Ende?

$8{:}20\ \text{Uhr} + 75\ \text{min} = 9{:}35\ \text{Uhr}$

b) Die Pause geht von 8:55 Uhr bis 9:10 Uhr. Wie viele Minuten sind das?

$15\ \text{min}$

c) Wie viele Minuten hat eine Dreiviertelstunde?

$45\ \text{min}$

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 560 ct?

$560 : 70 = 8$

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