

Teil 1: Multiple Choice Aufgaben (35 min.)

1. Welcher der folgenden Punkte ist am weitesten vom Ursprung, also dem Punkt (0/0) des Koordinatensystems entfernt?

- ☐ a) A (1/1) ☐ b) B (5/6) ☐ c) C (9/4) ☐ d) D (5/5) ☐ e) E(9/0)

2. Vermindert man $\frac{4}{5}$ einer Zahl um $3\frac{4}{5}$ so erhält man 5! Welche Rechnung passt zur Angabe?

- ☐ a) $\frac{4}{5} \cdot x - 3\frac{4}{5} = 5$ ☐ d) $3\frac{4}{5} - \frac{4}{5}x = 5$
☐ b) $\frac{4}{5} - 3 \cdot \frac{4}{5} = 5$ ☐ e) $\frac{4}{5} \cdot x - 3 \cdot \frac{4}{5} = 5$
☐ c) $3\frac{4}{5} - \frac{4}{5} \cdot x = 5$

3. Für welche der folgenden Gleichungen lautet die Lösung $x=5$?

- ☐ a) $11 = 24 - 3x$
☐ b) $5x + 37 = 62$
☐ c) $21 - 2x = 11$
☐ d) $3x + 37 = 52 - 2x$
☐ e) $11x = 48 + 3x$

4. Welche der folgenden Aussagen sind falsch?

- ☐ Die leere Menge kann nie Lösung einer Ungleichung sein.
☐ Jede Gleichung hat zumindest eine Lösung.
☐ Buchstaben muss ich in Gleichungen gleich wie Zahlen behandeln.
☐ Variablen werden auch Platzhalter genannt.
☐ Eine Variable besteht immer aus einer Zahl und einem Buchstaben.

5. Bei welchen der folgenden Sachverhalte handelt es sich um eine indirekt proportionale Zuordnung?

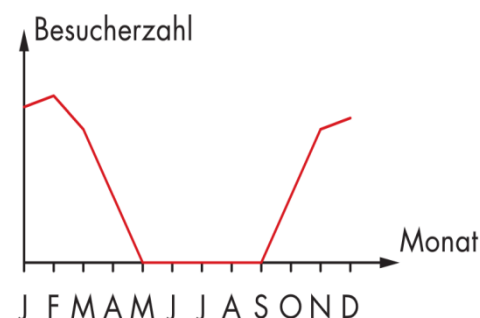
- ☐ Anzahl der Schüler_innen – Aufteilung von Schokolade
☐ Personen – Zeitdauer, die für eine bestimmte Arbeit benötigt wird
☐ Geschwindigkeit – zurückgelegte Kilometer pro Stunde
☐ Prozentwert – Rabatt auf einen Einkauf
☐ Reiseteilnehmer_innen – Buskosten pro Person

6. Bei der Konstruktion eines Dreiecks nach dem SSW-Satz kann es 1, 2 oder keine Lösung geben. Welche der folgenden Angaben liefert 2 Lösungen

- ☐ a) $c=10 \text{ cm}, \alpha=10^\circ, a=12 \text{ cm}$ ☐ b) $c=10 \text{ cm}, \alpha=10^\circ, a=1 \text{ cm}$ ☐ c) $c=10 \text{ cm}, \alpha=10^\circ, a=2 \text{ cm}$

7. Betrachte neben stehendes Diagramm! Welche Aussagen sind falsch?

- ☐ a) Im Juni und Juli gab es keine Besucher.
- ☐ b) Im Dezember war die Zahl der Besucher am höchsten.
- ☐ c) Im April und im Mai waren gleich viele Besucher da.
- ☐ d) Im September gab es weniger Besucher als im Oktober.
- ☐ e) Im März und im November war die Besucherzahl gleich.
- ☐ f) Im Februar kamen die meisten Besucher.



8. Zwei der folgenden 5 Aussagen sind richtig!

- ☐ a) Der Mittelwert kann genauso groß wie einer der Datenwerte sein.
- ☐ b) Der Mittelwert ist immer größer als der größte Datenwert.
- ☐ c) Wenn alle Datenwerte gleich groß sind, ist auch der Mittelwert genauso groß.
- ☐ d) Wenn du den Mittelwert mit der Anzahl der Datenwerte multiplizierst, erhältst du den größten Datenwert.
- ☐ e) Der Mittelwert ist die Summe aller Datenwerte geteilt durch 2.

9. Caroline ist Spezialistin bei Vierecken. Bei welchen Aussagen hat sie recht?

- ☐ a) Jedes Quadrat ist gleichzeitig ein Rechteck und eine Raute.
- ☐ b) Jedes Rechteck ist ein Parallelogramm und eine Raute.
- ☐ c) Jedes Viereck ist entweder ein Rechteck, ein Parallelogramm, ein Trapez oder ein Deltoid.
- ☐ d) Jedes Rechteck ist ein Quadrat.
- ☐ e) Jede Raute ist ein Parallelogramm.
- ☐ f) Jedes Trapez ist ein Deltoid.

10. 35% unserer Schüler_innen schließen das heurige Schuljahr mit einem „Ausgezeichneten Erfolg“ ab. Unsere Schule hat 660 Schüler_innen. 132 Kinder schließen ohne besonderen Erfolg ab.

Welche der folgenden Aussagen sind falsch?

- ☐ a) 297 Kinder schließen mit „Gutem Erfolg“ ab.
- ☐ b) 45% der Kinder schließen mit „Gutem Erfolg“ ab.
- ☐ c) Der Prozentwert gibt an, wie viele Prozent an Schüler_innen unserer Schule einen „Ausgezeichneten Erfolg“, einen „Guten Erfolg“ oder keinen besonderen Erfolg erreichen.
- ☐ d) Der Grundwert in diesem Beispiel ist immer 660.
- ☐ e) 231 Kinder erreichen einen „Ausgezeichneten Erfolg“.
- ☐ f) 20% der Kinder schließen ohne besonderen Erfolg ab.

Teil 2: Allgemeine Fragen (10 min)

	nein	eher nein	weiß nicht	eher ja	ja
11. Aufgaben zum Ankreuzen wie im 1. Teil dieses Fragebogens sind schwieriger als herkömmliche mathematische Beispiele.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich freue mich nicht, wenn Mathematik am Stundenplan steht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Manchmal komme ich im Mathematikunterricht nicht so richtig mit. Ich schau mir das Thema zu Hause dann noch einmal an. Gott sei Dank hilft mir dann meine Mama oder mein Papa dabei.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. In Mathematik muss ich viel mehr lernen, als in anderen Gegenständen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Mathematik ist nicht wirklich interessant. Außerdem brauche ich es später sicher nie mehr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. In Mathematik geht es mir darum, mit möglichst wenig Arbeit durchzukommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. In Mathematik muss ich nicht viel auswendig lernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Mathematikschularbeiten habe ich voll im Griff. Ich bin gar nicht nervös davor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Wenn ich ein tolles Zeugnis habe, bekomme ich von meinen Eltern eine extra Belohnung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Dein Mathematikunterricht ist für das heurige Schuljahr praktisch vorbei. Was hat dir gefallen, was hast du nicht so gut gefunden. Gib deiner Lehrerin bzw. deinem Lehrer ein paar Tipps, wie es noch besser laufen könnte!					