Vorwort		2
Leitidee Zahl		**3**
Quizshow zu den rationalen Zahlen	(Der heiße Stuhl)	3
Brüche, Dezimalbrüche, Prozente	(Gruppenpuzzle)	8
Berechnen des Grundwerts	(Rollenspiel)	15
Lösungen		**18**
Methodensteckbriefe		**19**
Der heiße Stuhl		19
Gruppenpuzzle		20
Rollenspiel		21

VORSCHAU

E. Wiecha/S. Hartkopf-Scholz: Mathe kooperativ! Klasse 7
© Auer Verlag

netzwerk lernen

zur Vollversion

Quizkarten und Joker

Wie lautet das Mengenzeichen der rationalen Zahlen? Notiere.	**Lösung:** $\mathbb{Q}$	Überprüfe, ob die Gleichheitszeichen richtig sind. Korrigiere, falls es nicht stimmt. 0,05 – 0,5 = 0,5 – 0,05 = –0,45	**Lösung:** Das Vorzeichen ist nicht richtig; z. B.: 0,05 – 0,5 = –(0,5 – 0,05) = –0,45
Berechne: Der erste Summand ist (–12), der zweite Summand (–5).	**Lösung:** (–12) + (–5)= **–17**	$\square$: 2,5 = –500	**Lösung:** **–1250** : 2,5 = –500
Rechne im Kopf: 4 · (–0,5) = ?	**Lösung:** 4 · (–0,5) = **–2**	Tom sagt: „Multipliziere die beiden negativen Zahlen zehn Komma zwei und sechs und berechne das Ergebnis.“	**Lösung:** (–10,2) · (–6) = +61,2
Finde den Fehler: –30 – (–54) = 84	**Lösung:** –30 – (–54) = –30 + 54 **= +24**	Überprüfe Tinas Hausaufgabe und berichtige sie, falls nötig. 2,58 € – 19 € = –2142 ct	**Lösung:** – (19,00 – 2,58) € = –16,42 € = –1642 ct
Benenne die Rechenregel für „minus und minus“. – und – →	**Lösung:** „Minus und minus (er)gibt **plus**.“ – und – → **+**	Überprüfe Peters Kontobewegungen. Berichtige sie, falls nötig. Soll 500,99 € Haben 1800,00 € Soll 740,80 € Saldo 1558,29 €	**Lösung:** **Saldo: 558,21 €**
Bestimme das Vorzeichen des Ergebnisses. (–8) · (–2,1) = __16,8	**Lösung: Plus** (–8) · (–2,1) = **+** 16,8	Fülle die Lücken korrekt: – 2 $\square$ 9 $\square$ + $\square$ 8 $\square$ 4 = 3 8 4	**Lösung:** – 2 **4** 9 **0** + **2** 8 **7** 4 = 3 8 4
Verbessere die Fehler: 76,13 – 5,26 71,977	**Lösung:** 76,13 – 5,26 70,87	Berechne: –1008,9 : (–19) =	**Lösung:** **+ 53,1**

VORSCHAU

E. Wiecha/S. Hartkopf-Scholz: Mathe kooperativ! Klasse 7
© Auer Verlag

netzwerk lernen
zur Vollversion

Rollenkarten

Vorderseite	Rückseite
Quizmaster	**Quizmaster:** • Gibt es doppelte Karten, sortiere sie aus. • Stelle dem Kandidaten die Fragen / Aufgaben. • Leite die Quizshow. • Kontrolliere die Antworten. • Achte auf die Zeit: 10 min!
Kandidat	**Kandidat:** • Beantworte die Fragen oder berechne die Aufgaben. • Setze, wenn nötig, die Joker ein.
Kontrolleur	**Kontrolleur:** • Überlege oder rechne mit. • Erhebe Einspruch bei falschen Antworten. • Bei unterschiedlichen Ergebnissen musst du dich mit dem Kandidaten einigen.
Experte	**Experte:** • Überlege oder rechne mit. • Der Kandidat kann dich mit einem Joker als Experte um Hilfe bitten.

VORSCHAU

E. Wiecha/S. Hartkopf-Scholz: Mathe kooperativ! Klasse 7
© Auer Verlag

netzwerk lernen
zur Vollversion

Anleitung zum Gruppenpuzzle

Phase 1: Spezialisten-Treffen (AAA/BBB/CCC)

1. Findet in eurer Gruppe möglichst viele verschiedene Brüche/Dezimalbrüche / Prozente und schreibt sie auf ein DIN-A4-Blatt.
2. Wenn ihr 20 gefunden habt, schreibt jeder sie auf ein eigenes Blatt auf.
3. Nimm dein Blatt und bilde neue Dreiergruppen aus Schülern der anderen Gruppen ⇨ ABC.

Phase 2: ABC-Expertentreffen

1. Stellt euch gegenseitig eure Zahlen vor und schreibt sie auf die Karten.
2. Versucht zu jeder Zahl 2 weitere Partner aus den anderen Gruppen zu finden. Bildet Tripel: z. B. $\frac{1}{2}$ mit 0,5 und 50 %.
3. Ist dies nicht (mehr) möglich, dann ergänzt die fehlenden Prozente, Brüche und Dezimalbrüche.
4. Schreibt eure Tripel in die Tabelle der Lösungsskizze.
5. Legt die Karten und die Lösung zusammen auf den Tisch (für die nächste Gruppe) und sucht euch eine neue Gruppe.

Phase 3: Trimemo-Spiel

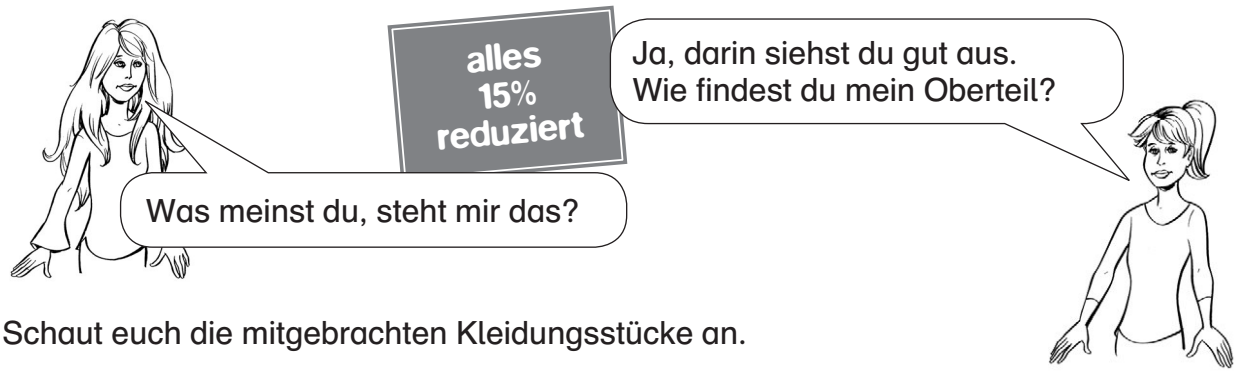
1. Bildet Gruppen von *mindestens* 3 Schülern und geht an einen Tisch, an dem noch keiner von euch war.
2. Nehmt euch einen Spielekartenstapel. Legt die Lösungskarte verdeckt zur Seite. Falls ihr mehr als 3 Spieler seid, kann der *4. Schüler als Kontrolleur* die Lösungskarte an sich nehmen und eure Ergebnisse überprüfen.
3. Legt die Karten verdeckt auf dem Tisch aus und mischt sie gut.
4. Der jüngste Spieler beginnt, danach geht es im Uhrzeigersinn reihum. Jeder darf 3 Karten aufdecken. ⇨ Wenn du ein Tripel aufdeckst, darfst du noch einmal.
5. *Der Kontrolleur* sollte auch auftretende Fragen oder Konfliktpunkte auf ein Extrablatt aufschreiben. Diese könnt ihr dann im Reflexionsgespräch am Ende der Stunde mit der ganzen Klasse besprechen.
6. Legt am Schluss alle Materialien zurück in den Umschlag/die Folie. Tipp: Zählt noch mal alle Spielkarten durch. Das Ergebnis ist eine durch 3 teilbare Zahl.

VORSCHAU

F. Wiecha/S. Hartkopf-Scholz: Mathe kooperativ! Klasse 7
© Auer Verlag

netzwerk lernen
zur Vollversion

Das kann doch nicht stimmen!?

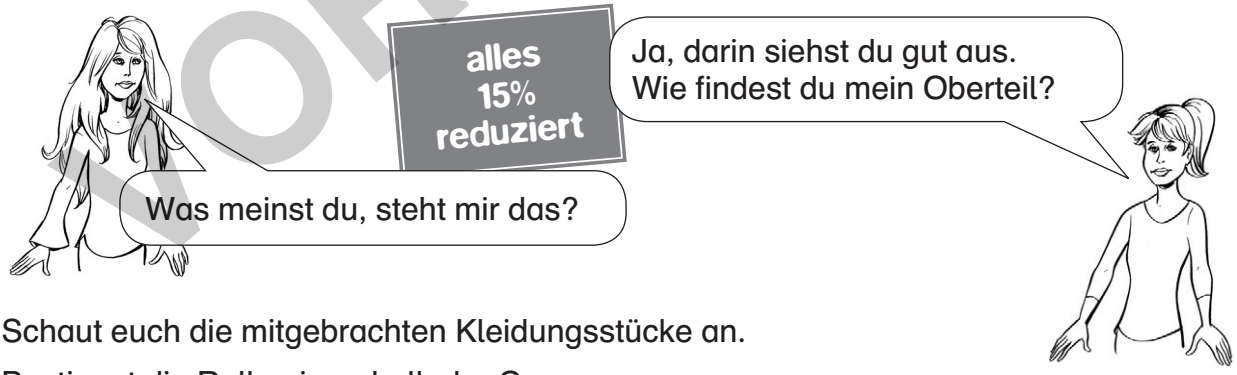


1. Schaut euch die mitgebrachten Kleidungsstücke an.
2. Bestimmt die Rollen innerhalb der Gruppen.
   - a 1-mal Verkäufer/in
   - b Kunden
3. Holt euch eure Rollenkarten bei der Lehrkraft ab.
4. Seid kreativ und ordnet die Kleidungsstücke wie in einem Kleidergeschäft an.
5. Denkt euch ein Rollenspiel aus. Alle Kleidungsstücke sind um 15 % reduziert. Wer möchte, kann sich auch andere Reduzierungen ausdenken.
6. Übt das Rollenspiel.
7. Präsentiert das Rollenspiel eurer Klasse.

VORSCHAU

Berechnen des Grundwerts 1

Das kann doch nicht stimmen!?



1. Schaut euch die mitgebrachten Kleidungsstücke an.
2. Bestimmt die Rollen innerhalb der Gruppen.
   - a 1-mal Verkäufer/in
   - b Kunden
3. Holt euch eure Rollenkarten bei der Lehrkraft ab.
4. Seid kreativ und ordnet die Kleidungsstücke wie in einem Kleidergeschäft an.
5. Denkt euch ein Rollenspiel aus. Alle Kleidungsstücke sind um 15 % reduziert. Wer möchte, kann sich auch andere Reduzierungen ausdenken.
6. Übt das Rollenspiel.
7. Präsentiert das Rollenspiel eurer Klasse.

T. Wiecha/S. Hartkopf-Scholz: Mathe kooperativ! Klasse 7
© Auer Verlag

netzwerk lernen

zur Vollversion