

Unterrichtsmaterial

Stellenwerte üben mit Ziffernkarten (Zahlen bis 1000)

Petra Scherer & Merve Kaya

März 2022



Dieses Material wurde durch Petra Scherer und Merve Kaya konzipiert. Es kann unter der Creative Commons Lizenz BY-NC-SA (Namensnennung – Nicht kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen) 4.0 International weiterverwendet werden.

Zitierbar als

Scherer, Petra & Kaya, Merve (2022). Aufgaben mit Ziffernkarten – Fördermaterial zur Sicherung des Stellenwertverständnisses. Open Educational Resources. Online frei zugreifbar unter <https://maco.dzlm.de/node/85>.

Projektherkunft

Dieses Fördermaterial wurde für das Projekt Mathematik aufholen nach Corona erstellt und wird im Projekt QuaMath weiter genutzt (beide Projekte gemeinsam von den Ländern finanziert).

Hinweis zu verwandtem Material

Zu dem Material liegen Kommentare für Lehrkräfte zum didaktischen Hintergrund vor, zu finden auf der gleichen Webseite wie das Material selbst. Weitere Materialien sind in Planung.

1 Wie viele verschiedene Zahlen?

1.1 Zahlen mit drei Karten

Du hast die Karten von 1 bis 9 (jede Karte ist einmal vorhanden). Wähle drei Ziffern aus (z. B. 1, 4 und 7), und bilde daraus alle möglichen 3-stelligen Zahlen (z. B. 174, 471,).



- Notiere die verschiedenen Zahlen. Wie viele gibt es jeweils? Erkläre!
- Ordne deine Zahlen der Größe nach!

1.2 Zahlen mit vier Karten

- a) Du hast die Karten von 1 bis 9 (jede Karte ist einmal vorhanden). Wähle vier Ziffern aus (z. B. 3, 5, 6 und 9), und bilde daraus alle möglichen 2-stelligen Zahlen (z. B. 36, 93,).



- Notiere die verschiedenen Zahlen. Wie viele gibt es jeweils? Erkläre!
- Ordne deine Zahlen der Größe nach!

- b) Du hast die Karten von 1 bis 9 (jede Karte ist einmal vorhanden). Wähle vier Ziffern aus (z. B. 2, 5, 7 und 9), und bilde daraus alle möglichen 3-stelligen Zahlen (z. B. 529, 795,).



- Notiere die verschiedenen Zahlen. Wie viele gibt es jeweils? Erkläre!
- Ordne deine Zahlen der Größe nach!

1.3 Zahlen mit fünf Karten

- a) Du hast die Karten von 1 bis 9 (jede Karte ist einmal vorhanden). Wähle fünf Ziffern aus (z. B. 1, 4, 5, 7 und 9), und bilde daraus alle möglichen 2-stelligen Zahlen (z. B. 19, 97,



- Notiere die verschiedenen Zahlen. Wie viele gibt es jeweils? Erkläre!
- Ordne deine Zahlen der Größe nach!

- b) Du hast die Karten von 1 bis 9 (jede Karte ist einmal vorhanden). Wähle fünf Ziffern aus (z. B. 1, 2, 6, 8 und 9), und bilde daraus alle möglichen 3-stelligen Zahlen (z. B. 268, 196,

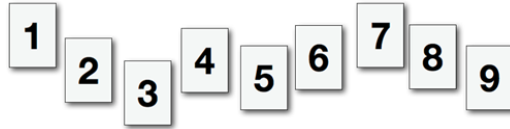




- Notiere die verschiedenen Zahlen. Wie viele gibt es jeweils? Erkläre!
- Ordne deine Zahlen der Größe nach!

2 Summen und Differenzen möglichst klein!



2.1 Möglichst kleine Summe mit 2-stelligen Zahlen

Du hast die Karten von 1 bis 9 (jede Karte ist einmal vorhanden).




-  a) Bilde jeweils zwei 2-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll möglichst klein sein. Finde das kleinste Ergebnis. Probiere aus.
-  b) Bilde jeweils drei 2-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll möglichst klein sein. Finde das kleinste Ergebnis. Probiere aus.


2.2 Möglichst kleine Summe mit 3-stelligen Zahlen

-  a) Bilde jeweils zwei 3-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll möglichst klein sein. Finde das kleinste Ergebnis. Probiere aus.
-  b) Bilde jeweils drei 3-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll möglichst klein sein. Finde das kleinste Ergebnis. Probiere aus.

2.3 Möglichst kleine Differenz mit 2-stelligen Zahlen

-  Bilde jeweils zwei 2-stellige Zahlen und subtrahiere sie voneinander. Das Ergebnis soll möglichst klein sein. Finde das kleinste Ergebnis. Probiere aus.

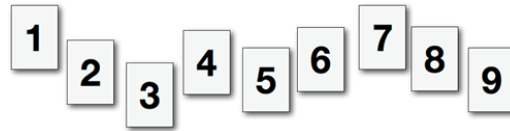
2.4 Möglichst kleine Differenz mit 3-stelligen Zahlen



-  Bilde jeweils zwei 3-stellige Zahlen und subtrahiere sie voneinander. Das Ergebnis soll möglichst klein sein. Finde das kleinste Ergebnis. Probiere aus.

3 Summen und Differenzen möglichst groß!



3.1 Möglichst große Summe mit 2-stelligen Zahlen

Du hast die Karten von 1 bis 9 (jede Karte ist einmal vorhanden).




-  a) Bilde jeweils zwei 2-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll möglichst groß sein. Finde das größte Ergebnis. Probiere aus.
-  b) Bilde jeweils drei 2-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll möglichst groß sein. Finde das größte Ergebnis. Probiere aus.


3.2 Möglichst große Summe mit 3-stelligen Zahlen

-  a) Bilde jeweils zwei 3-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll möglichst groß sein. Finde das größte Ergebnis. Probiere aus.
-  b) Bilde jeweils drei 3-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll möglichst groß sein. Finde das größte Ergebnis. Probiere aus.

3.3 Möglichst große Differenz mit 2-stelligen Zahlen

-  Bilde jeweils zwei 2-stellige Zahlen und subtrahiere sie voneinander. Das Ergebnis soll möglichst groß sein. Finde das größte Ergebnis. Probiere aus.

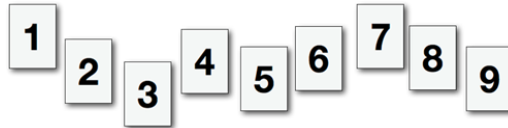
3.4 Möglichst große Differenz mit 3-stelligen Zahlen





-  Bilde jeweils zwei 3-stellige Zahlen und subtrahiere sie voneinander. Das Ergebnis soll möglichst groß sein. Finde das größte Ergebnis. Probiere aus.

4 Zielzahlen erreichen



4.1 Summen aus zwei Zahlen

Du hast die Karten von 1 bis 9 (jede Karte ist einmal vorhanden).



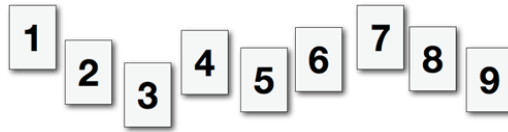
-  a)
 - Wähle vier Karten aus, bilde jeweils zwei 2-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll nahe an 100 sein.
 - Kannst Du genau 100 erreichen? Probiere aus.
 - Finde alle Möglichkeiten, genau 100 genau zu erreichen.
-  b)
 - Wähle sechs Karten aus, bilde jeweils zwei 3-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll nahe an 1000 sein.
 - Kannst Du genau 1000 erreichen? Probiere aus.
 - Finde alle Möglichkeiten, genau 1000 zu erreichen.
-  c)
 - Wähle sechs Karten aus, bilde jeweils zwei 3-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll nahe an 500 sein.
 - Kannst Du genau 500 erreichen? Probiere aus.
-  d)
 - Wähle sechs Karten aus, bilde jeweils zwei 3-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll nahe an 222 sein.
 - Kannst Du genau 222 erreichen? Probiere aus.





4.2 Summen aus drei Zahlen

-  a)
 - Wähle sechs Karten aus, bilde jeweils drei 2-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll nahe an 100 sein.
 - Kannst Du genau 100 erreichen? Probiere aus.
-  b)
 - Bilde aus den Karten von 1 bis 9 drei 3-stellige Zahlen und addiere sie. Das Ergebnis soll nahe an 1000 sein.
 - Kannst Du genau 1000 erreichen? Probiere aus.

4.3 Differenzen aus zwei Zahlen

Du hast die Karten von 1 bis 9 (jede Karte ist einmal vorhanden).



-  a) ▪ Wähle vier Karten aus, bilde jeweils zwei 2-stellige Zahlen und subtrahiere sie voneinander. Das Ergebnis soll nahe an 50 sein.
- Kannst Du genau 50 erreichen? Probiere aus.
-  b) ▪ Wähle vier Karten aus, bilde jeweils zwei 2-stellige Zahlen und subtrahiere sie voneinander. Das Ergebnis soll nahe an 55 sein.
- Kannst Du genau 55 erreichen? Probiere aus.
-  c) ▪ Wähle sechs Karten aus, bilde jeweils zwei 3-stellige Zahlen und subtrahiere sie voneinander. Das Ergebnis soll nahe an 500 sein.
- Kannst Du genau 500 erreichen? Probiere aus.
-  d) ▪ Wähle sechs Karten aus, bilde jeweils zwei 3-stellige Zahlen und subtrahiere sie voneinander. Das Ergebnis soll nahe an 222 sein.
- Kannst Du genau 222 erreichen? Probiere aus.