



Schülermaterial Startaufgabe

IRI-ZAHLEN - Startaufgabe



- Das sind ganz besondere Minusaufgaben:

727	858	313	212
<u>-272</u>	<u>-585</u>	<u>-131</u>	<u>-121</u>

Kannst du erklären, warum diese Zahlen „IRI-Zahlen“ heißen?

IRI-ZAHLEN - Startaufgabe



- Das sind ganz besondere Minusaufgaben:

727	858	313	212
<u>-272</u>	<u>-585</u>	<u>-131</u>	<u>-121</u>

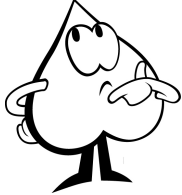
Kannst du erklären, warum diese Zahlen „IRI-Zahlen“ heißen?



Hallo Kinder!

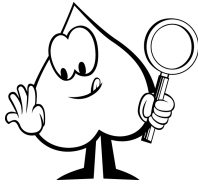
Schaut bei den Aufgaben immer genau, was ich euch sagen will.

Manchmal sehe ich nämlich so aus...



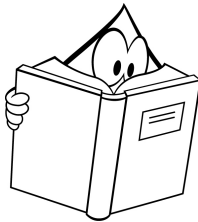
PIKO stellt dir eine knifflige Aufgabe!

oder so...



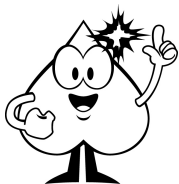
PIKO hat sich etwas überlegt, das du erforschen musst!
(Dafür brauchst du ein bisschen Zeit und Geduld!!)

oder so...



PIKO hat eine Information für dich!
Mach dich schlau!

oder so...



PIKO hat einen Tipp für dich!

Viel Spaß beim Forschen!



Schülermaterial Folgeaufträge

IRI-ZAHLEN - Forscherauftrag 1



- 1) Rechne die Aufgaben aus der Startaufgabe in deinem Heft aus.
- 2) Bilde zu diesen Zahlen jeweils die zweite Zahl und rechne die Minusaufgaben in deinem Heft aus.

939 414 565

- Kannst du schon etwas über die Ergebnisse sagen?

IRI-ZAHLEN - Forscherauftrag 2



- Bilde selbst 12 Minusaufgaben mit IRI-Zahlen und rechne sie in deinem Heft aus.
- Sieh dir die Ergebnisse an: Was fällt dir auf?



Pikos Tipps:

- * Dies kann dir bei deinen Forschungen helfen:
Quersumme, Einer-Zehner-Hunderter, ___ wird immer um ___ kleiner,
___ wird immer um ___ größer
- * Benutze farbige Stifte um einzuzeichnen, was dir auffällt.



IRI-ZAHLEN - Forscherauftrag 3



- Schreibe die Aufgaben in dein Heft und rechne sie aus.
Kannst du noch jeweils eine weitere Aufgabe finden?

$$\begin{array}{r} \text{a) } \quad 545 \quad \quad 878 \\ \quad \underline{-454} \quad \quad \underline{-787} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } \quad 868 \quad \quad 424 \\ \quad \underline{-686} \quad \quad \underline{-242} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } \quad 414 \quad \quad 747 \\ \quad \underline{-141} \quad \quad \underline{-474} \end{array}$$

- Kannst du erklären, wie man passende Aufgaben zu den Ergebniszahlen finden kann?



IRI-ZAHLEN - Forscherauftrag 4



Bei den IRI-Zahlen habt ihr schon viele Entdeckungen gemacht. Hier kannst du deine Entdeckungen überprüfen.

Kreuze die richtigen Antworten an:

- Das größte Ergebnis ist 819.
- Zu jedem Ergebnis gibt es mehrere Aufgaben.
- Zur kleinsten Ergebniszahl gibt es die meisten Aufgaben.
- Die Ergebnisse sind wieder IRI-Zahlen.
- Es hängt von der Differenz der Ziffern in den IRI-Zahlen ab, welches Ergebnis man erhält.
- Die Quersumme jeder Ergebniszahl beträgt 18.
- Die Ergebnisse wachsen nicht immer um dieselbe Zahl.
- Es gibt 9 verschiedene Ergebnisse.
- Das kleinste Ergebnis ist 91. Das nächste Ergebnis ist genau um 91 größer (182).

- _____
- _____
- _____



Schülermaterial Zusatzaufgaben

IRI-ZAHLEN - Zusatzaufgabe 1



... Überlege: Warum ist die Ergebniszahl immer ein Vielfaches von 91?
Für deine Forschungen brauchst du die Stellentafel und Plättchen.

Zeichne 232 in die Stellentafel und zeige, wie 323 entsteht.

H	Z	E
OO	OOO	OO
+100	-10	+1
OOO	OO	OOO
Insgesamt wird 232 um $100 - 10 + 1 = 91$ größer.		

Zeichne 353 in die Stellentafel und zeichne ein, wie 535 entsteht.

H	Z	E
+ _____	- _____	+ _____
Insgesamt wird 353 um _____ größer.		



IRI-ZAHLEN - Zusatzaufgabe 2



- Bei den IRI-Zahlen habt ihr schon viele Entdeckungen gemacht.

Überprüft jetzt, was passiert, wenn man Minusaufgaben mit AAL-Zahlen
($775 - 557 = \underline{\quad}$) rechnet.

Wie viele unterschiedliche Ergebnisse gibt es?

Welche Besonderheiten fallen bei den Ergebnissen auf?

Kannst du deine Entdeckungen erklären?