

Ziffer, Zahl, Einer, Zehner

Aufgabe 1

Das Känguru schreibt \circ für eine gerade Ziffer und \times für eine ungerade Ziffer.

Welche Zahl passt zu

$\circ \circ \times \circ \times \times$?

235691	205691	245623	428691	443579

Aufgabe 2

$$\square 8 + 5 \triangle = 95$$

Das Quadrat verdeckt eine Ziffer.

Das Dreieck verdeckt eine andere Ziffer.

Welche Ziffer wird vom Quadrat verdeckt?

6	2	5	4	3

Aufgabe 3

Ein Arbeitsheft hat 50 Seiten, Seite 1 bis Seite 50.

Die Seitenzahl steht auf jeder Seite.

Einige Seitenzahlen haben eine Ziffer, zum Beispiel die Seite 6.

Einige Seitenzahlen haben 2 Ziffern, zum Beispiel die Seite 38.

Wie viele Ziffern haben alle 50 Seitenzahlen im Arbeitsheft zusammen?

93	91	82	89	85

Aufgabe 4

In ihr Übungsheft schreibt Paula das Datum 13.2.2013.

Paula addiert alle Ziffern für das Jahr 2013: $2+0+1+3=6$.

Paula addiert alle Ziffern für den Tag und den Monat 13.2.: $1+3+2=6$.

Paula freut sich: Das Ergebnis ist ja gleich!

Nun fragt Paula sich, ob es im März auch solche Tage geben wird.

An wie vielen Tagen im Monat März wird Paula 6 erhalten, wenn sie alle Ziffern für den Tag und den Monat addiert?

4	2	3	5	6

Aufgabe 5

Das Minikänguru schreibt:

Am 18. April 2024 werde ich schon 20 Jahre alt.

Wie viele Ziffern hat das Minikänguru geschrieben?

10	3	8	6	4

Aufgabe 6

Schau dir die Zahl 73 an:

der Zehner (7) ist 4 größer als der Einer (3),

denn $7 - 3 = 4$.

Jetzt suchst du aber zweistelligen Zahlen (von 10 bis 99)

bei denen der Zehner **5** größer ist als der Einer.

Wie viele solche Zahlen gibt es?

1	2	3	4	5

Ziffer, Zahl, Einer, Zehner - Lösungen

Lösung 1

Lösung ist B (205691)

235691	205691	245623	428691	443579
○ × × ○	○○ × ○ × ×	○○ × ○ ○ ×	○○○○ × ×	○ ○ × ×
× ×				× ×

Lösung 2

Lösung ist E (3)

$8 + 7 = 15$ (Endziffer 5).

Das Dreieck verdeckt die 7.

$95 - 57 = 38$.

Das Quadrat verdeckt die 3.

Lösung 3

Lösung ist B (91)

9 Seiten haben eine Ziffer: 1, 2, ..., 9.

41 Seiten haben zwei Ziffern: 10, 11, ..., 49, 50.

Insgesamt sind das $41 + 41 + 9 = 91$ Ziffern.

Lösung 4

Lösung ist A (4)

An diesen Tagen im März ergeben die Ziffern für Monat und Tag zusammen

6: 3.3., 12.3., 21.3. und 30.3.

Das sind 4 Tage.

Lösung 5

Lösung ist C (8)

Es schreibt die Zahlen 18, 2024 und 20.

Diese Zahlen haben zusammen 8 Ziffern.

Lösung 6

Lösung ist E (5)

0 ist der kleinste Einer.

9 ist der größte Zehner.

50, denn $5 - 0 = 5$

61, denn $6 - 1 = 5$

72, denn $7 - 2 = 5$

83, denn $8 - 3 = 5$

94, denn $9 - 4 = 5$

Weitere zweistellige Zahlen gibt es nicht.

Fonts:

Die im Programm verwendete Schriftart -Druckschrift BY WOK- steht unter der Creative Commons SA-BY-3.0-Lizenz.

Diese Schriftart wurde von Wolfram Esser für sein kostenloses Programm -Lesen Lernen- entwickelt, www.derwok.de.

Für weitere Informationen und Links siehe:

<https://mathe-jung-alt.de/fonts.html>

Quellenverzeichnis

Aufgabe 1 Heike Winkelvoß

Aufgabe 2 Heike Winkelvoß

Aufgabe 3 Heike Winkelvoß

Aufgabe 4 Heike Winkelvoß

Aufgabe 5 Heike Winkelvoß (basierend auf einer Idee aus Olympiaden
Matsnanje (2023), Kl. 1-2)

Aufgabe 6 Heike Winkelvoß