

16. Pangea Mathematik-Wettbewerb

Finale - Klasse 6

Hinweis: Trage bitte deine Antworten in den **Antwortbogen** ein!

Aufgabe 1

Frau Enke kauft für 6,20 € sieben Birnen und zehn Äpfel.
Für fünf Birnen und fünf Äpfel zahlt Herr Meier 4,30 €.
Wie viel kostet eine Birne?

Aufgabe 2

Es gilt:

- A ist $\frac{6}{5}$ von 90.
- 90 ist $\frac{3}{5}$ von B .
- 66 ist $\frac{C}{100}$ von 50.

Bestimme A , B und C .

Aufgabe 3

Aus den Buchstaben A , H , L und Z kann man 24 verschiedene Wörter bilden, in denen jeder Buchstabe genau einmal vorkommt. Dabei können auch sinnlose Wörter entstehen. Diese 24 Wörter werden alphabetisch sortiert. An welcher Stelle steht das Wort $ZAHL$?

Aufgabe 4

Antonia und Beate gehen gemeinsam in die Pizzeria. Für die *kleine* Pizza Quattro Formaggi fehlen Antonia 2 €. Beate möchte ebenfalls die *kleine* Pizza Quattro Formaggi kaufen. Ihr fehlen aber 3 €. Deshalb legen sie ihr Geld zusammen und kaufen genau eine *mittlere* Pizza Quattro Formaggi, die 1 € teurer ist als die *kleine* Pizza Quattro Formaggi. Es bleiben 5 € übrig. Wie teuer ist die *kleine* Pizza Quattro Formaggi?

Aufgabe 5

Untersuche den Bruch $\frac{100 - n}{4}$. Dabei ist n eine natürliche Zahl. Für wie viele natürliche Zahlen n ist dieser Bruch eine natürliche Zahl?
(Tipp: Die natürlichen Zahlen sind alle ganzen Zahlen ab 1.)

Aufgabe 6

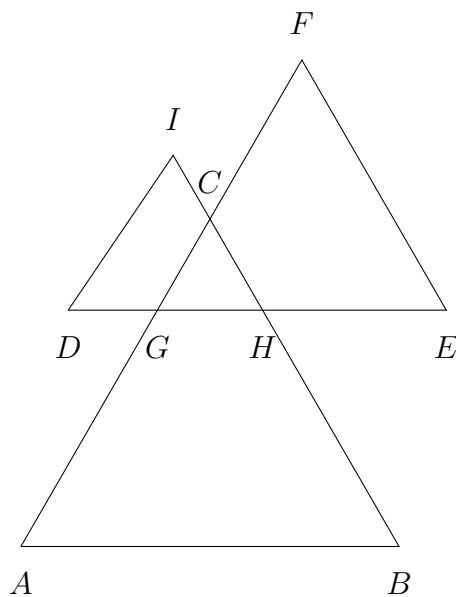
Das Querprodukt einer Zahl ist das Produkt ihrer Ziffern. Beispiel: Das Querprodukt von 362 ist $3 \cdot 6 \cdot 2 = 36$.
Wie viele vierstellige Zahlen mit dem Querprodukt 210 gibt es?

Aufgabe 7

Mit ABC ist das Dreieck mit den Eckpunkten A , B und C gemeint. Dies gilt für die anderen Dreiecke genau so. Es gilt:

- Flächeninhalt $ABC = 16 \cdot$ Flächeninhalt GHC .
- Flächeninhalt $GEF = 9 \cdot$ Flächeninhalt GHC .
- Flächeninhalt $DHI = 4 \cdot$ Flächeninhalt GHC .
- Flächeninhalt der gesamten Figur ist 81 cm^2 .

Wie groß ist der Flächeninhalt des Dreiecks GHC ?



Antwortbogen: Finale - Klasse 6

17.06.2023

Name: _____ Vorname: _____

Id-Nummer: _____

Aufgabe 1

Aufgabe 2

Aufgabe 3

Aufgabe 4

Aufgabe 5

Aufgabe 6

Aufgabe 7