

Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

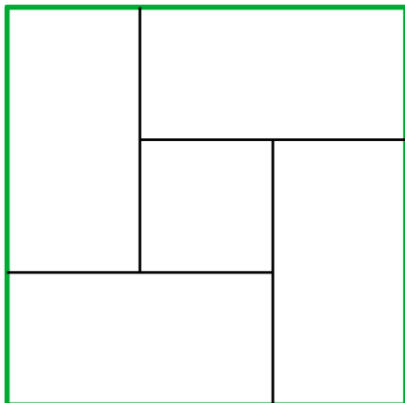
## Knobelaufgaben – Runde 6

**Achtung: Klassenwettbewerb (Gewinn: Eisessen für die gesamte Klasse, Teilnahme erst ab 5 Einsendungen pro Klasse)**



### Aufgabe 1

Alle 4 äußeren Rechtecke sind kongruent und haben einen Umfang von 132 cm. Berechne den Flächeninhalt vom markierten Rechteck. Die Angabe eines Rechenweges ist erforderlich.



### Aufgabe 2

Auf einer Fähre befinden sich 7 Kapitäne, einer von ihnen ist Peter. Wenn Peter durch einen anderen Kapitän abgelöst wird, trifft er sich mit seinen Freunden zu sechst in der Bar auf der Fähre. Alle Freunde von Peter sind mit Partner und Kindern gekommen, zwei von ihnen haben zwei Kinder, der Rest hat lediglich eines. Anna ist auch Kapitänin, sie hat ihren Partner, ihre Mutter und ihren Vater mitgenommen. Ihre Eltern haben ihren Golfclub eingeladen. Im Golfclub sind 13 Leute, von denen 8 nicht kommen konnten. Neben den 7 Kapitänen arbeiten noch 206 Leute an Bord. Neben den oben erwähnten Gästen sind zusätzlich noch 52 weitere an Board. Wie viele Menschen sind insgesamt an Bord?

### Aufgabe 3

Fülle die leerstehenden Felder mit den untenstehenden Zahlen so aus, dass alle Gleichungen, bestehend aus 3 Kästchen, stimmen.

<input type="text"/>	x	<input type="text"/>	=	<input type="text" value="28"/>	<input type="text" value="40"/>	-	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
+		+			-		-		
<input type="text" value="17"/>		<input type="text" value="7"/>	+	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	<input type="text" value="8"/>		<input type="text"/>
=		=		-		=		=	
<input type="text"/>		<input type="text" value="21"/>		<input type="text"/>	+	<input type="text" value="17"/>	=	<input type="text"/>	<input type="text" value="7"/>
		=		+					
<input type="text"/>	+	<input type="text" value="4"/>	=	<input type="text" value="10"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
÷		+			=	-	+		
<input type="text" value="3"/>		<input type="text"/>	+	<input type="text" value="7"/>	=	<input type="text"/>	<input type="text" value="4"/>		<input type="text"/>
=		=				=		=	
<input type="text"/>	+	<input type="text" value="29"/>	=	<input type="text"/>	<input type="text" value="33"/>	-	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>

1; 7; 8; 15; 17; 10; 25; 6; 24; 24; 14; 5; 32; 32; 31; 22; 32; 2; 2; 19; 1

### Aufgabe 4

Führe die Zahlenreihen um vier Zahlen fort.

Welches Muster kannst du erkennen (Bsp.: Verdopplung, Subtraktion von 6, ...)?

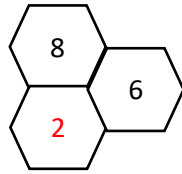
1	6	14	7	42	50	25	150	158	79				
---	---	----	---	----	----	----	-----	-----	----	--	--	--	--

## Aufgabe 5

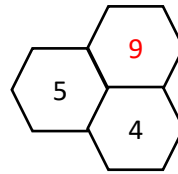
In der Grafik gilt folgende Regel: Jede Zahl ist das Ergebnis der Subtraktion bzw. Addition aller Zahlen in den umliegenden Sechsecken.

Fülle unter Einhaltung dieser Regel die leerstehenden Sechsecke aus.

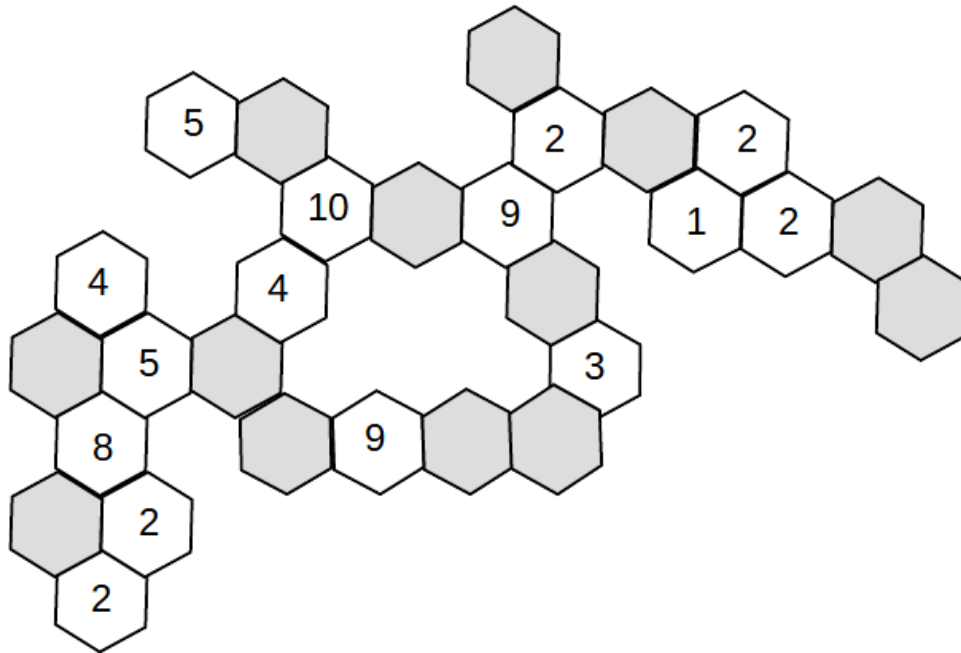
Beispiel:



$$2 = 8 - 6$$



$$9 = 5 + 4$$



**Hinweis:** Bei Punktgleichen Ergebnissen wird der Zeitpunkt der Abgabe gewertet

Abgabe über Teams (Michael Trinder) oder E-Mail (MathewettbewerbHHG@gmail.com),  
bis zum **05.07.23**