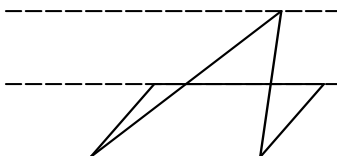


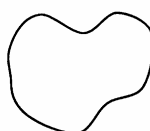
Anhang 4: Evaluationsbögen

7.4.1 Evaluationsbogen LG 1

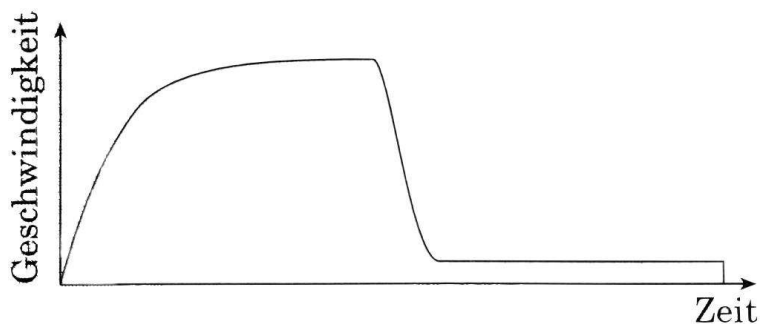
- 1) Wähle eine beliebige natürliche Zahl. Bilde die Summe dieser Zahl und ihres Nachfolgers. Subtrahiere vom Quadrat des Nachfolgers das Quadrat der Zahl! Führe die Anweisung mit verschiedenen, selbst gewählten Zahlen durch. Was fällt dir auf? Beweise die Vermutung allgemein.
- 2) Begründe, dass das Parallelogramm und das Dreieck in der Abbildung gleichen Flächeninhalt haben.



- 3) Begründe den folgenden Zusammenhang beim Würfel: $V = (\sqrt[3]{\frac{V}{6}})^3$
- 4) Christian hat versucht, drei aufeinander folgende natürliche Zahlen zu finden, deren Summe 81 ist. Er hat folgende Gleichung aufgeschrieben: $(n - 1) + n + (n + 1) = 81$. Begründe, wofür das n steht!
- 5) In welcher Zeile sind alle Brüche gleich groß? Begründe dein Ergebnis!
 Zeile 1: $\frac{3}{4}, \frac{6}{8}, \frac{12}{14}$
 Zeile 2: $\frac{3}{5}, \frac{5}{7}, \frac{19}{15}$
 Zeile 3: $\frac{3}{8}, \frac{6}{16}, \frac{12}{32}$
 Zeile 4: $\frac{5}{10}, \frac{10}{15}, \frac{1}{2}$
- 6) Die untenstehende Abbildung zeigt die Umriss eines Golfplatzes (Maßstab 1 : 20 000). Gegner des Golfplatzprojekts behaupten, dass dafür mehr Grund als für 100 Fußballfelder verbraucht wird. Was hältst du von diesem Argument?



- 7) Welche Sportart passt zu diesem Schaubild?



- 8) Stefan soll die Preisschilder schreiben. Er denkt: „Donnerwetter, erst wurde um 20% gesenkt, dann nochmals um 30%. Jetzt kostet die Anlage nur noch die Hälfte.“
Was hältst du von Stefans Überlegungen? Begründe!

(3) Räumungsverkauf

Aufgabenstellung:

Räumungsverkauf Alle Geräte um 20% reduziert!
150,00 €
Letzter Verkaufstag - Samstag, 30.10.
Alles muss raus!!!
reduzierter Preis ?
Alles wird nochmals um 30% herabgesetzt!

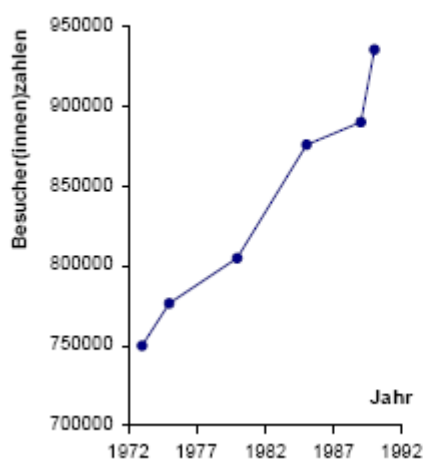
Quelle: Internet-Werbung

- 9) Im Gemeinderat der Stadt Klagenfurt gibt es heftige Diskussionen über die Genehmigung zur Finanzierung des Strandbades. Nimm Stellung zu diesen Aussagen!

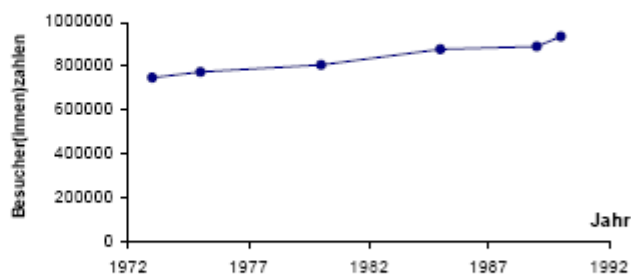
*Es ist ein Skandal:
Die Besucher(innen)zahlen im
Strandbad explodieren und die
Stadtregierung weigert sich nach wie
vor, finanzielle Mittel für den Ausbau
des Strandbades bereitzustellen!*

*Die Entwicklung der
Besucher(innen)zahlen
im Strandbad ist uns
wohlbekannt, wir können
daraus aber keinen
derartigen Zuwachs
erkennen, der die
Finanzierung einer
Erweiterung des
Strandbades rechtfertigen
würde!*

Strandbad Klagenfurt

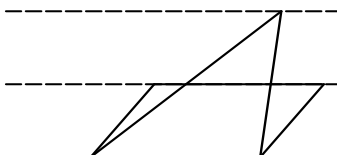


Strandbad Klagenfurt



7.4.2 Evaluationsbogen LG 2 und 3

- 1) Wähle eine beliebige natürliche Zahl. Bilde die Summe dieser Zahl und ihres Nachfolgers. Subtrahiere vom Quadrat des Nachfolgers das Quadrat der Zahl! Führe die Anweisung mit verschiedenen, selbst gewählten Zahlen durch. Was fällt dir auf? Beweise die Vermutung allgemein.
- 2) Begründe, dass das Parallelogramm und das Dreieck in der Abbildung gleichen Flächeninhalt haben.



- 3) Christian hat versucht, drei aufeinander folgende natürliche Zahlen zu finden, deren Summe 81 ist. Er hat folgende Gleichung aufgeschrieben: $(n - 1) + n + (n + 1) = 81$. Begründe, wofür das n steht!
- 4) In welcher Zeile sind alle Brüche gleich groß? Begründe dein Ergebnis!
 Zeile 1: $\frac{3}{4}, \frac{6}{8}, \frac{12}{14}$
 Zeile 2: $\frac{3}{5}, \frac{5}{7}, \frac{19}{15}$
 Zeile 3: $\frac{3}{8}, \frac{6}{16}, \frac{12}{32}$
 Zeile 4: $\frac{5}{10}, \frac{10}{15}, \frac{1}{2}$
- 5) Die untenstehende Abbildung zeigt die Umriss eines Golfplatzes (Maßstab 1 : 20 000). Gegner des Golfplatzprojekts behaupten, dass dafür mehr Grund als für 100 Fußballfelder verbraucht wird. Was hältst du von diesem Argument?



- 6) Stefan soll die Preisschilder schreiben. Er denkt: „Donnerwetter, erst wurde um 20% gesenkt, dann nochmals um 30%. Jetzt kostet die Anlage nur noch die Hälfte.“ Was hältst du von Stefans Überlegungen? Begründe!

(3) Räumungsverkauf

Aufgabenstellung:

Räumungsverkauf Alle Geräte um 20% reduziert!



reduzierter Preis
?

150,00 €

Letzter Verkaufstag - Samstag, 30.10.
Alles MUSS raus!!!

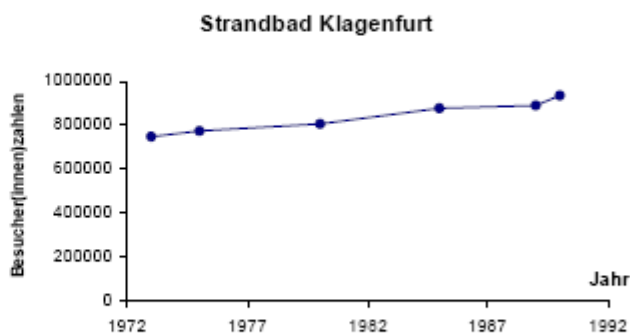
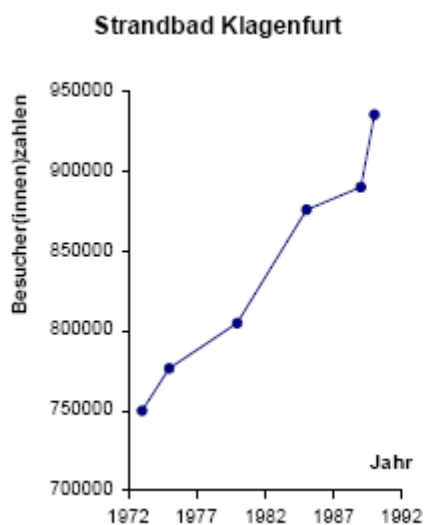
Alles wird nochmals um 30% herabgesetzt!

Quelle: Internet-Werbung

- 7) Im Gemeinderat der Stadt Klagenfurt gibt es heftige Diskussionen über die Genehmigung zur Finanzierung des Strandbades. Nimm Stellung zu diesen Aussagen!

*Es ist ein Skandal:
Die Besucher(innen)zahlen im
Strandbad explodieren und die
Stadtregierung weigert sich nach wie
vor, finanzielle Mittel für den Ausbau
des Strandbades bereitzustellen!*

**Die Entwicklung der
Besucher(innen)zahlen
im Strandbad ist uns
wohlbekannt, wir können
daraus aber keinen
derartigen Zuwachs
erkennen, der die
Finanzierung einer
Erweiterung des
Strandbades rechtfertigen
würde!**



7.4.3 Beispiele zu Evaluationsaufgaben

Zu Beispiel 7 (Leistungsgruppe 1)

Peter:

„Marathonläufer, der sich am Beginn voll verausgibt und dann im Schrittempo ins Ziel kommt!“

Sabina:

„Radfahren: Es geht gleich den Berg hinunter und er wird schneller, dann geht es bergauf und er fährt gleichmäßig langsam.“

Lukas:

„Zielsprint beim Radfahren: Am Anfang tritt der Fahrer an und erhöht seine Geschwindigkeit. Am Schluss tritt er nicht mehr, sondern lässt das Rad einfach laufen, denn er bemerkt, dass er Erster ist.“

Thomas:

„Die Kurve passt zu einem Fußballspieler, denn wenn er einen Zweikampf hat, steigt die Geschwindigkeit an, dann fällt sie wieder und er tragt über den Fußballplatz.“

Georg:

„Stabhochsprung. Man hat einen schnellen Anlauf. Danach bleibt die Geschwindigkeit fast gleich. Dann sticht man mit dem Stab ein und man verliert Geschwindigkeit. Zum Schluss bleibt man noch auf der Matte liegen.“

Alex:

„Snowboarden in einer steilen Halfpipe: Erst fährt er mit Schwung hinein, dann fährt er eine Wand hinauf, macht eine Trick, stolpert und schlittert nun am Boden entlang.“

7.4.4 Quantitative Auswertung der beiden anderen Klassen

LG 1

Aufgabe	Ausreichend	Teilweise	Falsch gelöst	Nicht gelöst
1		6	12	15
2		5	3	25
3			4	29
4	6	15	12	
5	8	20	1	4
6	1	2	20	10
7	3	25		5
8	23		8	2
9	1	1	12	19

LG 2 + 3

Aufgabe	Ausreichend	Teilweise	Falsch gelöst	Nicht gelöst
1			8	7
2				15
3		2	7	16
4	2	1	4	8
5			5	10
6			8	7
7				15