

12. Übungsblatt

-Abgabetermin: 03.02.2003-

Name: _____

Die Aufgaben, die mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet sind, sind keine Pflichtaufgaben, sondern Zusatzaufgaben.

Bitte schreibe auch die Zeit auf, die du zur Lösung der Aufgaben brauchst.

Viel Erfolg!

Aufgabe 1

Suche aus dem Kästchen alle Summenzahlen, Quadratzahlen und Zweierpotenzzahlen. Trage die Zahlen in eine Tabelle ein. Denke auch daran, dass eine Zahl mehrere Eigenschaften haben kann!

1	64	81	36	9	6
4	21	25	128	10	8
15	16	28	2	32	

Bearbeitungszeit: _____

Aufgabe 2

Subtraktionsmauer: Trage in die obere Reihe die restlichen Viererpotenzen ein und schreibe in die nächste Mauerreihe jeweils die Differenz der darüberliegenden Zahlen! Kannst du eine Regel beobachten? Schreibe sie auch auf!

4	16	64				

Bearbeitungszeit: _____

Aufgabe 3

Schreibe die Zahlen im gelben Kästchen als Differenz von zwei Quadratzahlen:

3	17	27	33	63	75	83
---	----	----	----	----	----	----

Beispiel:

$$7 = 4^2 - 3^2 = 16 - 9$$

Bearbeitungszeit: _____

Aufgabe 4

Lily kennt einen Rechentrick. Sie rechnet:

$$1 \cdot 7 = 4^2 - 9 = 7$$

$$2 \cdot 8 = 5^2 - 9 = 16$$

a) Erkennst du die Regel?

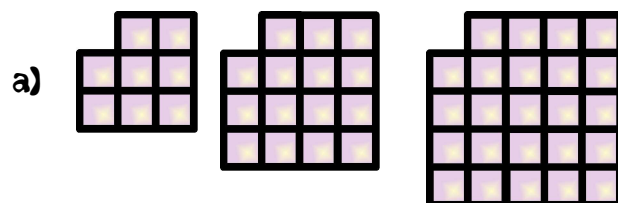
b) überprüfe die Regel an den Produkten im roten Kästchen

$9 \cdot 3$	$4 \cdot 10$	$11 \cdot 5$	$6 \cdot 12$
-------------	--------------	--------------	--------------

Bearbeitungszeit: _____

Aufgabe 5

Erkennst du die Regel? Ergänze die Musterfolgen jeweils um zwei Muster! Schreibe die ersten 5 Zahlen der Folge auf! Berechne dann die 7. Zahl der Folge ohne das Muster zu zeichnen!



Bearbeitungszeit: _____

Aufgabe 6

Erkennst du die Regel? Setze jede Zahlenfolge mit fünf weiteren Zahlen fort!

- a) 1, 2, 4, 9, ...
- b) 6, 4, 9, 7, 12, 10, ...
- c) 5, 8, 3, 6, 9, 4, 7, ...
- d) 2, 3, 5, 8, 12, 17, ...

Bearbeitungszeit: _____

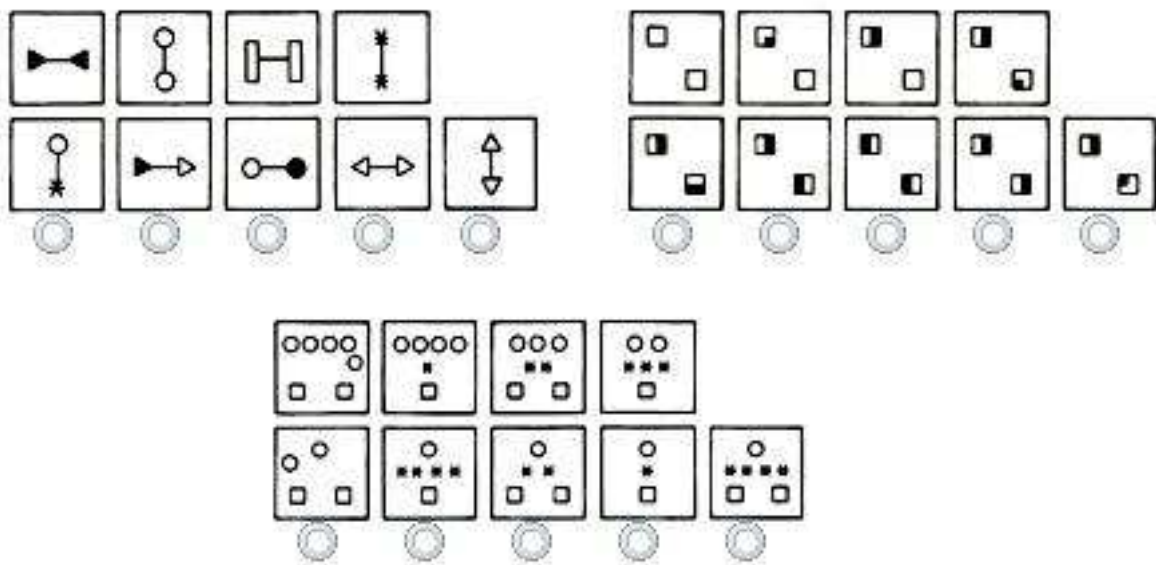
Aufgabe 7

Frau Maier ist Sekretärin. Sie bekommt alle 20 Minuten einen Anruf. Wie viele Telefonate hat Frau Maier nach 1, 2, 3, ..., 8 Arbeitsstunden geführt? Trage die Werte in eine Tabelle ein!

Bearbeitungszeit: _____

Aufgabe 8

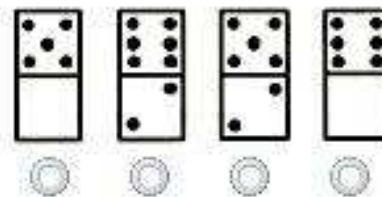
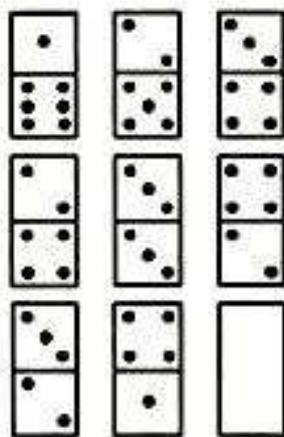
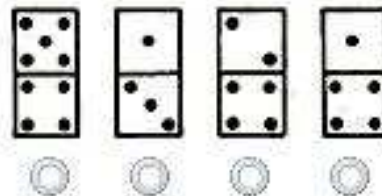
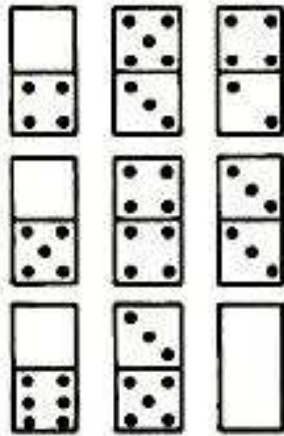
Erkenne die Regelmässigkeit der Muster in der ersten Zeile. Setze dann das Muster mit einem der fünf Vorschläge aus der zweiten Zeile fort. Kreuze einfach den Kreis unter dem richtigen Folgekästchen an!



Bearbeitungszeit: _____

Aufgabe 9

Die Dominosteine in dieser Aufgabe sind nach einem bestimmten Muster angeordnet! Kreuze den Dominostein an, der deiner Meinung nach an die leere Stelle gehört.



Bearbeitungszeit: _____

GESAMTE BEARBEITUNGSZEIT: _____