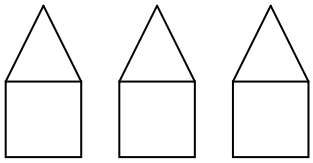
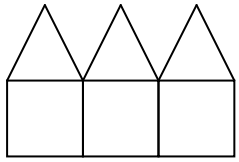
Klasse	Art	Schwierigkeit	Thema	Nr.
7	Üben	XX	Terme deuten	3

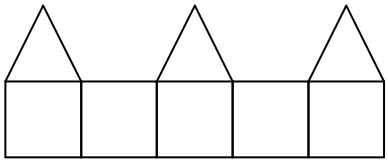
1. Lege aus Streichhölzern eine Häuserreihe nach folgendem Muster! Wie viele Streichhölzer benötigst du für 3, 5 Häiser. Stelle einen Term für die Anzahl der Streichhölzer bei n Häusern auf?



2. Die Häuser werden nun miteinander verbunden. Wie verändert sich der Term?



3. Für Häuserketten nach folgendem Muster hat sich Max den Term 8n-2, Luise den Term 6n+2(n-1), Norbert den Term 2n-2+6n überlegt. Sind ihre Terme richtig? Überlegige, wie sie wohl auf ihren Term gekommen sind!



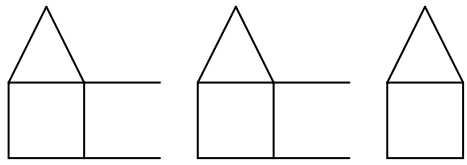
4. Lege den Beginn einer Häuserkette, die zu folgendem Termen passt!
   a) 7n-1 b) 8n

Klasse	Art	Schwierigkeit	Thema	Nr.
7	Lösung	XX	Terme deuten	3

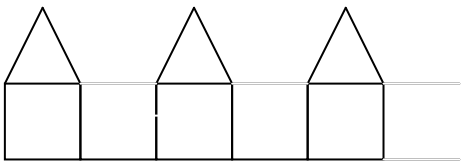
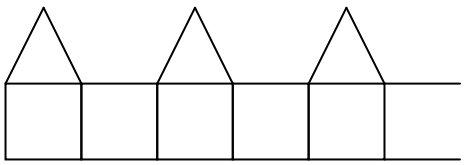
1. Für 3 Häuser benötigt man 18, für 5 Häuser 30 Streichhölzer. Allgemein benötigt man für n Häuser 6n Streichhölzer.

2. 5n+1
   Zwei nebeneinander liegende Häuser teilen sich jeweils eine Wand. Um ein Haus anzubauen benötigt man nur 5 Streichhölzer. Für das erste Haus benötigt man ein weiteres Streichholz.

3. Max: Ein „Kettenglied" der Häuserkette besteht aus 8 Streichhölzern. Für das letzte Glied sind keine Verbindungshölzer mehr nötig.
   Luise: Jedes Haus besteht aus 6 Streichhölzern. Für n Häuser benötigt man n -1Verbindungen aus je zwei Streichhölzern.
   Norbert: Ein Haus besteht aus 6 Streichhölzern (**6n**). Eine Verbindung besteht aus zwei Streichhölzern (**2n**). Beim letzten Haus benötigt man keine weitere Verbindung (**-2**).



4. a) zum Beispiel



   b) zum Beispiel