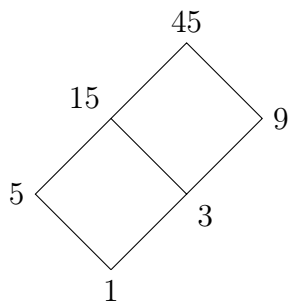


1 Teilerdiagramme

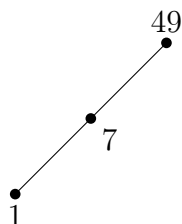
Wird der Teilmenge T_n der Zahl n ein Schaubild zugeordnet, das aus geraden Linien, rechten Winkeln und Knoten für die Teiler besteht, so heißt dieses Schaubild „Teilerdiagramm“.

1.1 Beispiele

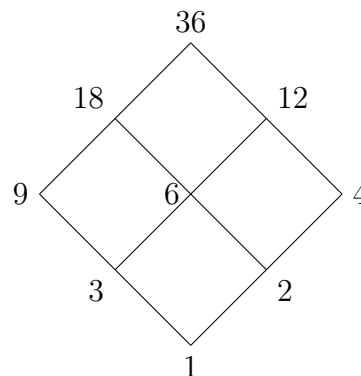
Teilerdiagramm von 45:



Teilerdiagramm von 49:



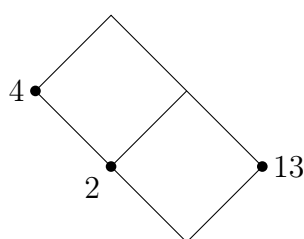
Teilerdiagramm von 36:



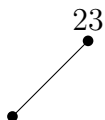
1.2 Aufgaben

- a) Ergänze die fehlenden Zahlen der gezeichneten Teilerdiagramme und gib an, zu welcher Zahl sie gehören.

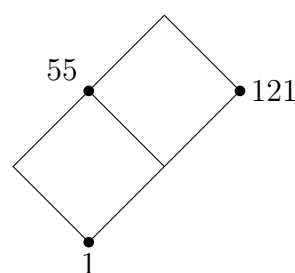
Teilerdiagramm von :



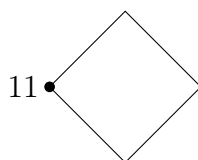
Teilerdiagramm von :



Teilerdiagramm von :



Teilerdiagramm von :

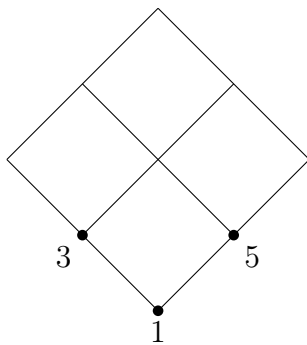


- b) Zeichne selbst Teilerdiagramme von 44, 16, 24, 196, 13 und 200 in dein Heft.
- c) Formuliere Regeln, die festlegen, ...
- 1.) ... wann ein Teilerdiagramm nur aus auf einer Geraden liegenden Knoten besteht.
 - 2.) ... wonach sich die Anzahl der Seitenlinien eines rechteckigen Teilerdiagramms richtet.
 - 3.) ... wann ein Teilerdiagramm eine quadratische Form hat.
 - 4.) ... wie viele Felder ein Teilerdiagramm hat (abhängig von der gegebenen Zahl).
 - 5.) ... wie viele Knoten ein Teilerdiagramm hat (abhängig von der gegebenen Zahl).
- d) Nenne deinem Banknachbarn eine Zahl, zu der er/sie ein Teilerdiagramm zeichnen soll.

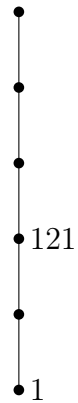
2 Schwierige Teilerdiagramme

Ergänze:

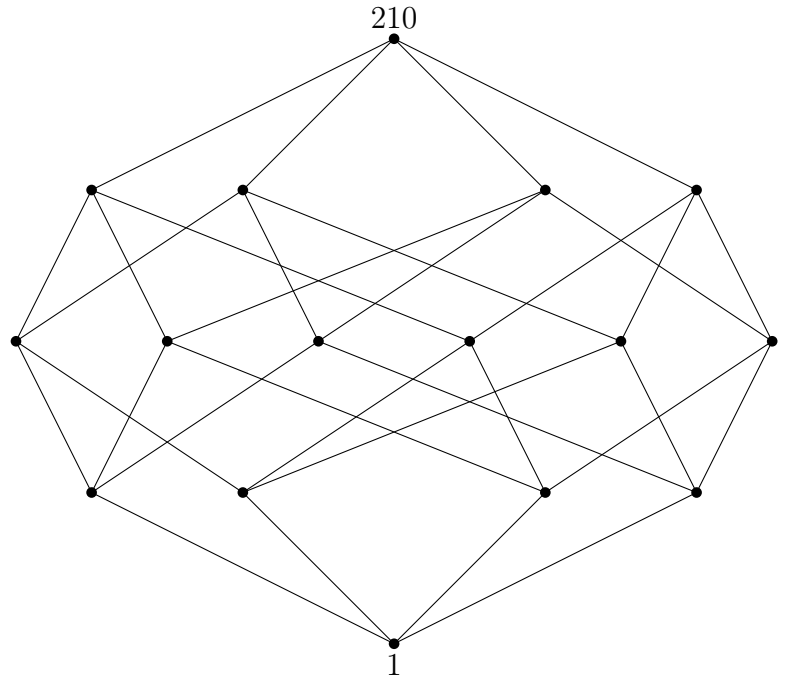
a)



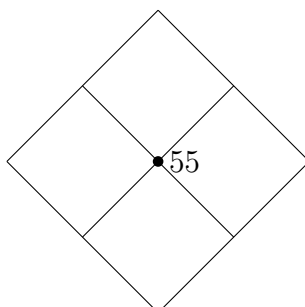
b)



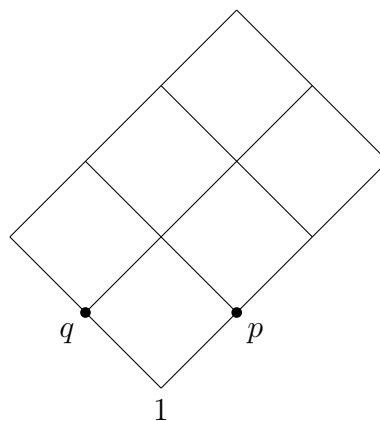
c) Für vier Primzahlen:



d)



e)



f)

