

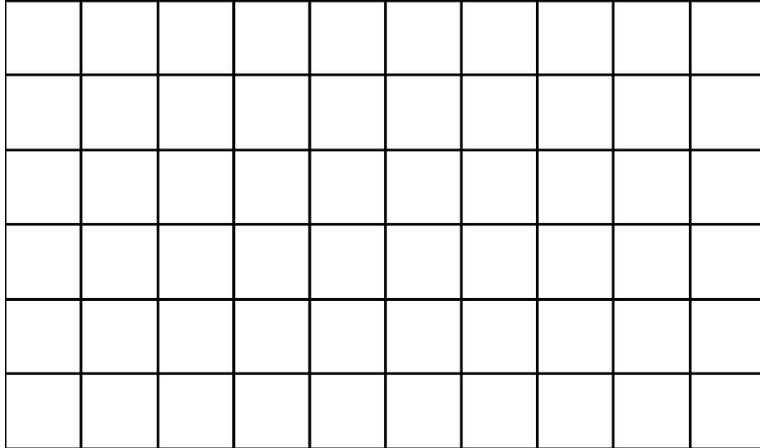
Name: _____

Große Rechtecke

Lege die folgenden Rechtecke vollständig mit allen Pentominos aus, sodass keine Lücken bleiben. Es gibt mehrere Lösungen. Zeichne eine gefundene Lösung ein.

Bestimme bei allen Rechtecken den Umfang und den Flächeninhalt. Was fällt dir auf?

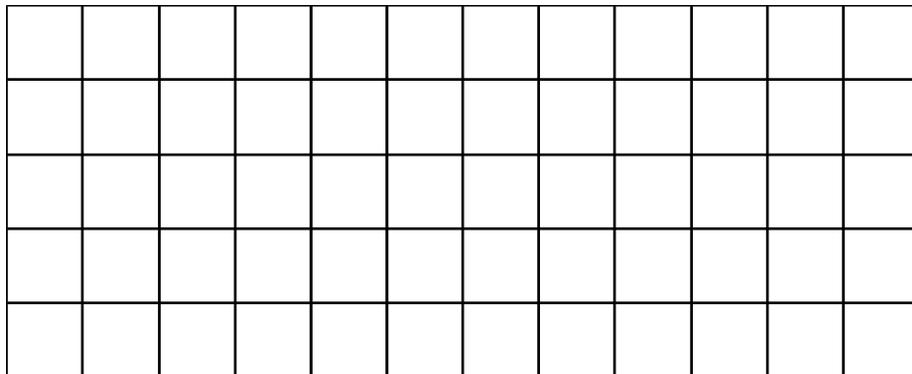
Rechteck 1



Umfang: _____

Flächeninhalt: _____

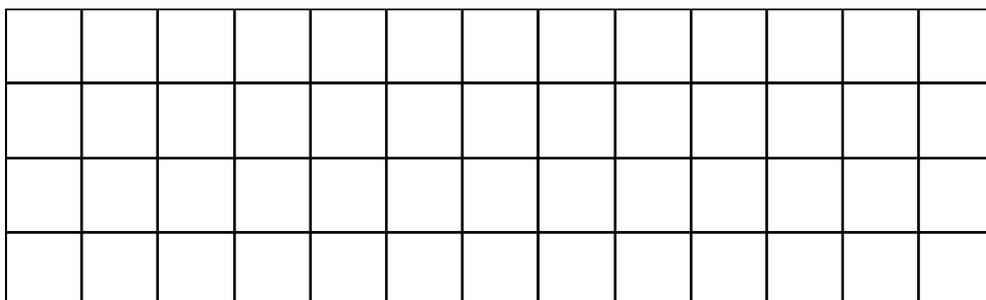
Rechteck 2



Umfang: _____

Flächeninhalt: _____

Rechteck 3



Umfang: _____

Flächeninhalt: _____

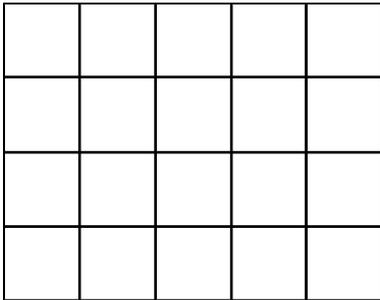
Name: _____

Kleine Rechtecke

Lege die folgenden Rechtecke vollständig mit Pentominos aus, sodass keine Lücken bleiben. Es gibt mehrere Lösungen. Bei den Rechtecken werden nicht alle Pentominos benötigt. Zeichne eine gefundene Lösung ein.

Bestimme bei allen Rechtecken den Umfang und den Flächeninhalt.

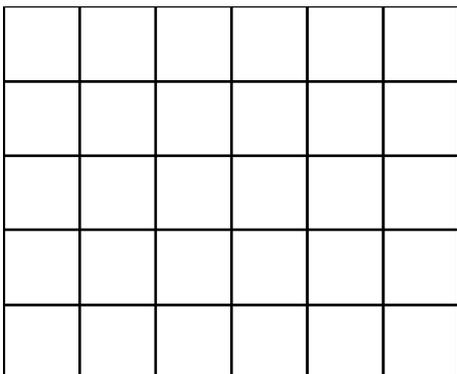
Rechteck 1



Umfang: _____

Flächeninhalt: _____

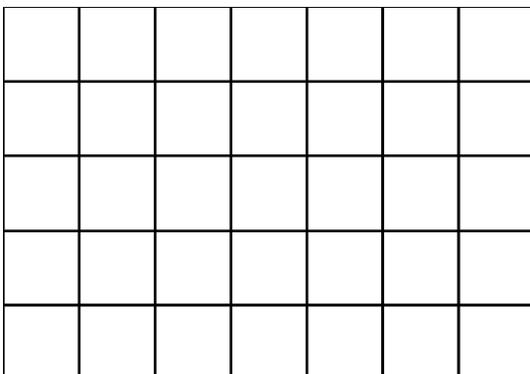
Rechteck 2



Umfang: _____

Flächeninhalt: _____

Rechteck 3



Umfang: _____

Flächeninhalt: _____

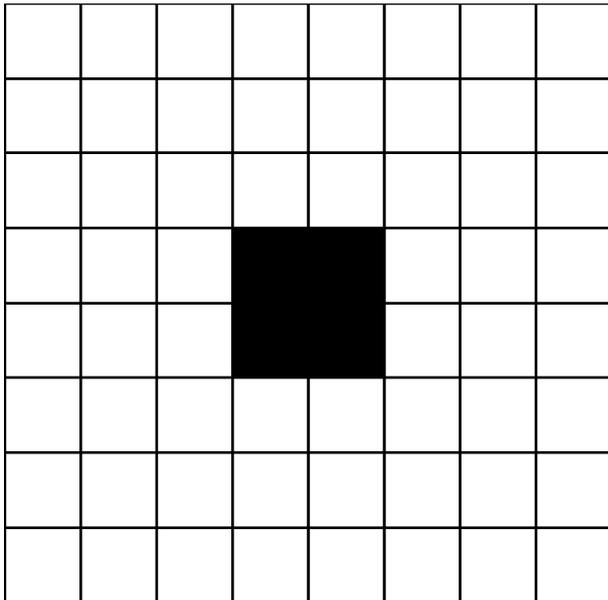
Name: _____

Quadrate

Lege die folgenden Quadrate vollständig mit allen Pentominos aus, sodass keine Lücken bleiben. Die schwarzen Felder sollen frei bleiben. Es gibt mehrere Lösungen. Zeichne eine gefundene Lösung ein.

Bestimme bei allen Quadraten den Umfang. Bestimme den Flächeninhalt der ausgelegten Fläche. Was fällt dir auf?

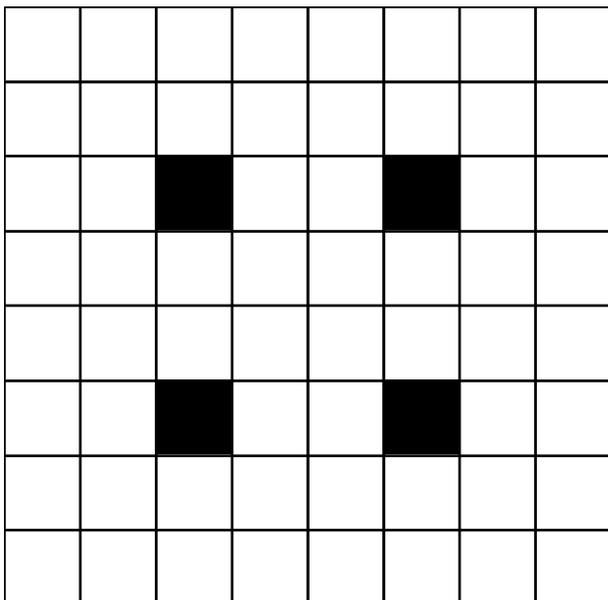
Quadrat 1



Umfang: _____

Flächeninhalt: _____

Quadrat 2



Umfang: _____

Flächeninhalt: _____

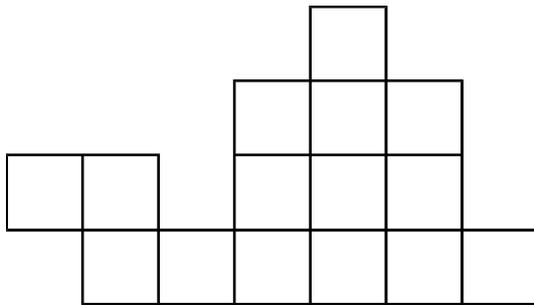
Name: _____

Kleine Tiere

Lege die folgenden Tiere vollständig mit Pentominos aus, sodass keine Lücken bleiben. Die benötigten Pentominos sind bei den Tieren angegeben. Zeichne deine gefundene Lösung ein.

Bestimme bei allen Tieren den Umfang und den Flächeninhalt.

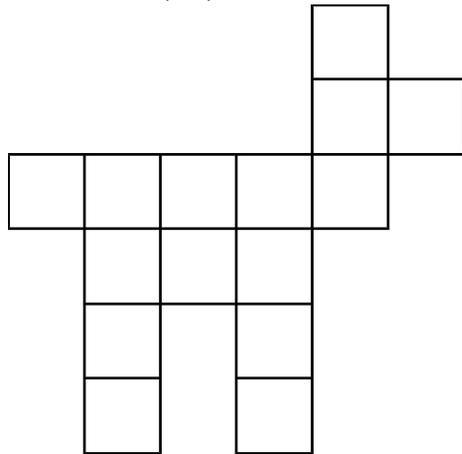
Schnecke mit N, P, T



Umfang: _____

Flächeninhalt: _____

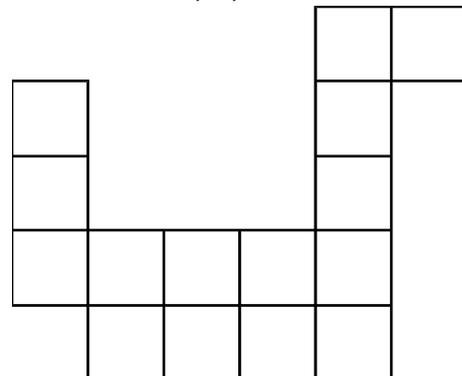
Lamm mit F, N, L



Umfang: _____

Flächeninhalt: _____

Schwan mit L, V, Y



Umfang: _____

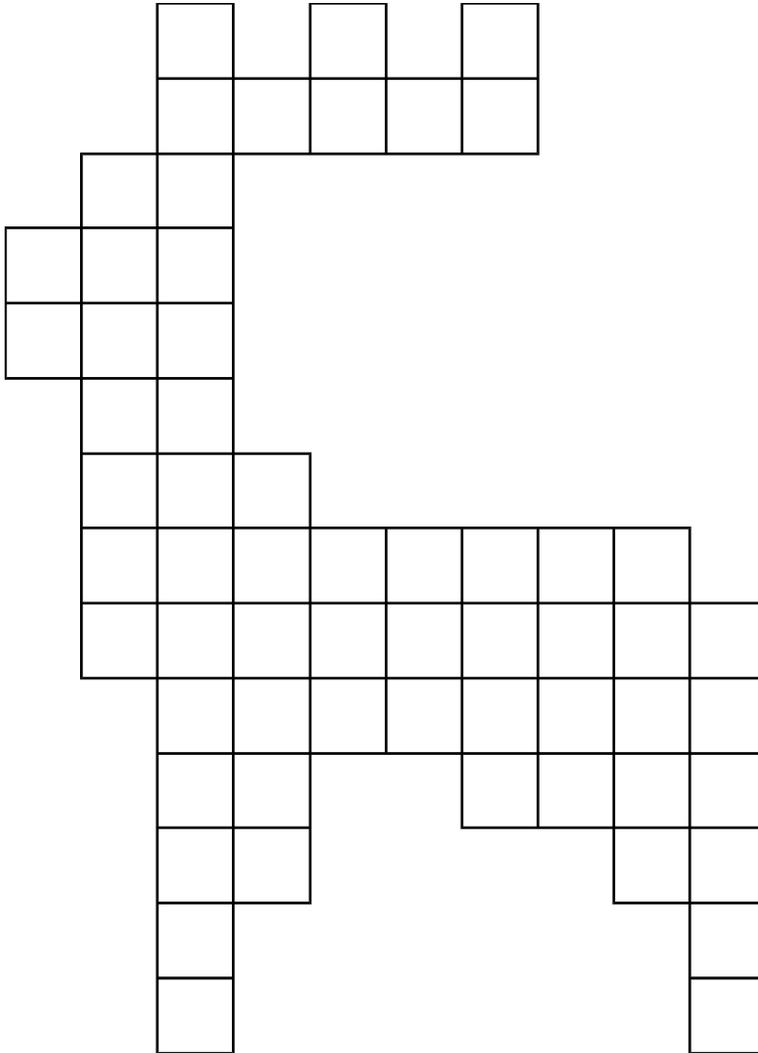
Flächeninhalt: _____

Name: _____

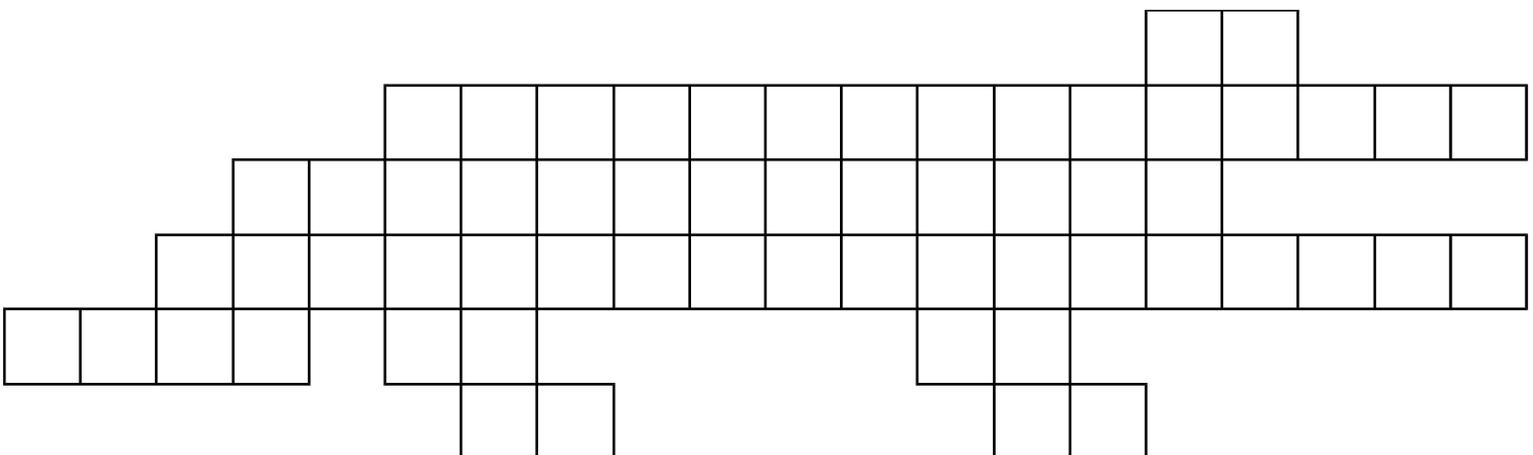
Große Tiere

Lege die folgenden Tiere vollständig mit allen Pentominos aus, sodass keine Lücken bleiben. Zeichne deine gefundene Lösung ein.

Elch



Krokodil



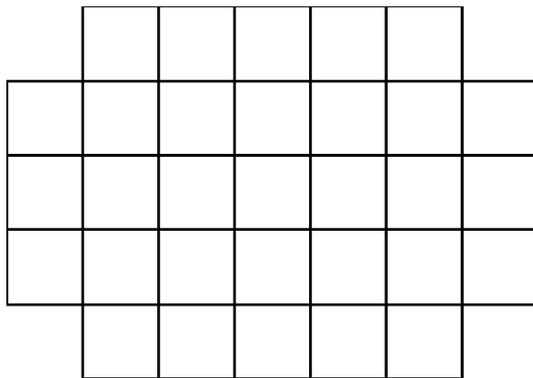
Name: _____

Kalender

Trage in folgende Figur die Zahlen von 1 bis 31 beliebig ein. Somit erhältst du deinen eigenen Pentomino-Kalender, der den Tag angibt. Monat und Jahr werden mit diesem Kalender nicht angezeigt.

Um einen Tag zu wählen/legen musst du die Pentominos so in die Figur legen, dass genau die richtige Zahl frei bleibt.

Lege zuerst das heutige Datum und anschließend deinen Geburtstag.



Warum ist es möglich, dass immer genau ein Feld frei bleibt?

Name: _____

Quadrate ohne Löcher

Ist es möglich, ein Quadrat mit allen Pentominos zu bilden, sodass keine Lücken bleiben?

Wenn es möglich ist, zeichne das Quadrat mit Lineal und zeichne die Pentominos ein.

Falls es nicht möglich ist, begründe warum es nicht möglich ist.

Gibt es Quadrate ohne Lücken wenn nicht alle Pentominos verwendet werden?

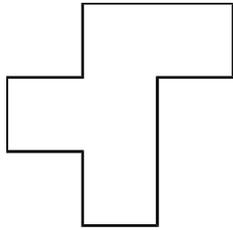
Wenn ja, wie groß müsste das Quadrat, beziehungsweise müssten die Quadrate sein?

Wenn nein, warum gibt es keine einzige Möglichkeit?

Name: _____

Umfang

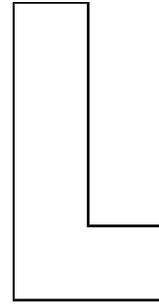
Bestimme von allen Pentominos den Umfang. Was fällt dir auf?



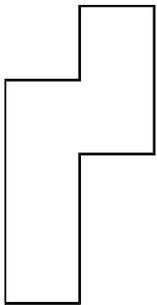
Umfang: _____



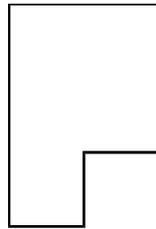
Umfang: _____



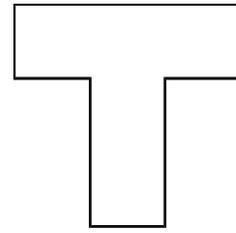
Umfang: _____



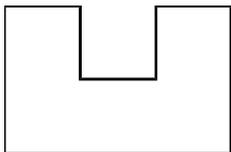
Umfang: _____



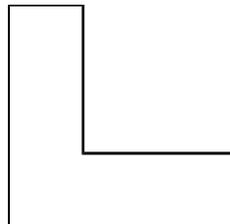
Umfang: _____



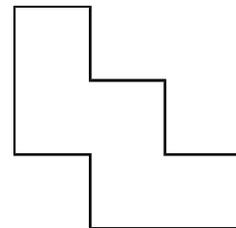
Umfang: _____



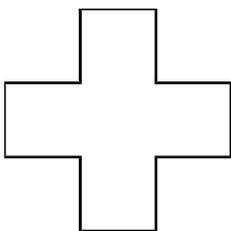
Umfang: _____



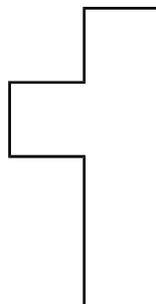
Umfang: _____



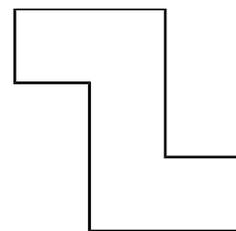
Umfang: _____



Umfang: _____



Umfang: _____



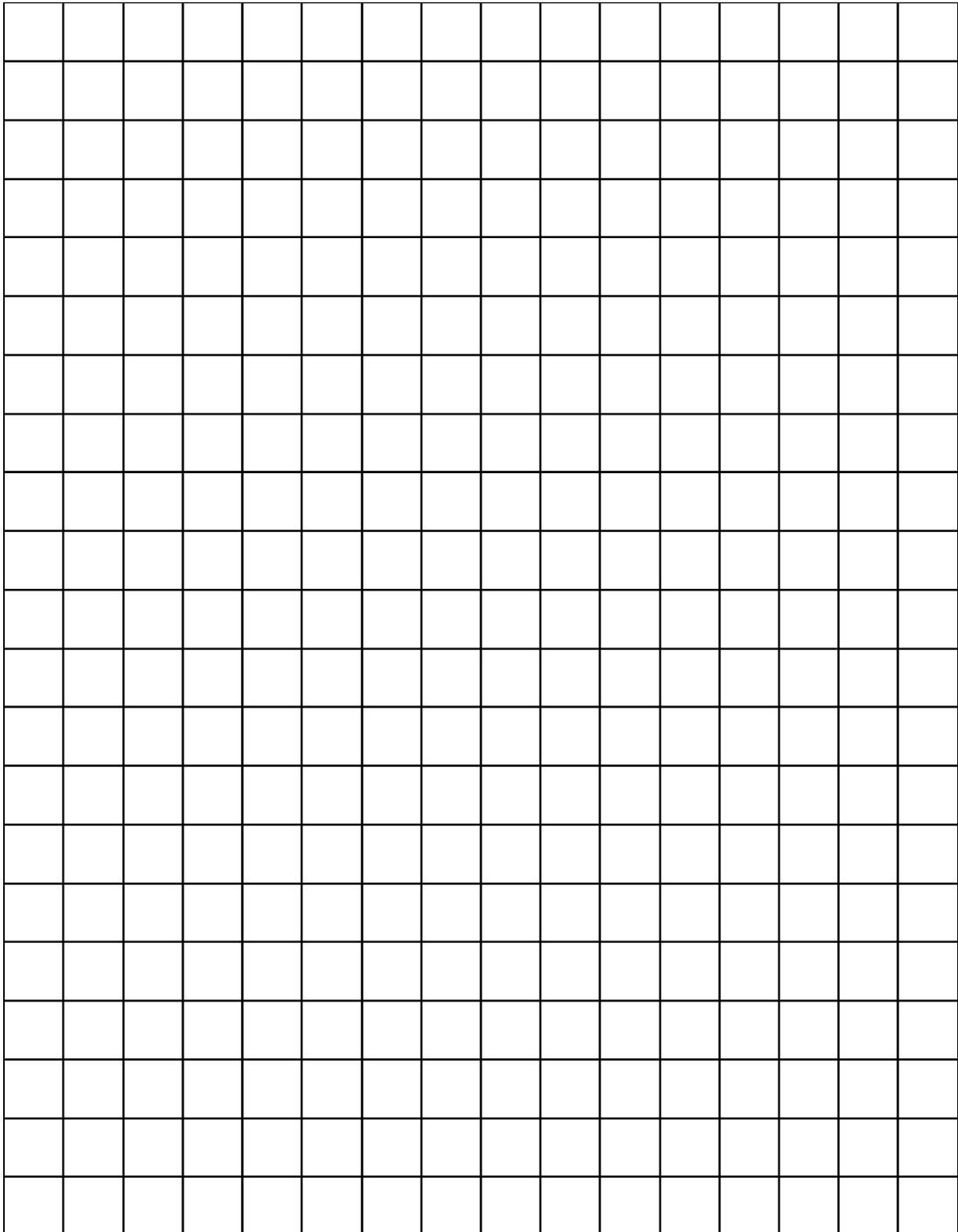
Umfang: _____

Name: _____

Vergrößerte Pentominos

Suche selbst 2 Pentominos aus, welche du vergrößert mit allen Pentominos nachlegst. Die Pentominos müssen dreimal so groß sein.

Zeichne zuerst die ausgesuchten Pentominos vergrößert in dem folgenden Raster ein und lege die Figuren dann mit allen Pentominos lückenlos aus.



Name: _____

Anfangsbuchstabe

Lege den Anfangsbuchstabe deines Vornamens und deines Familiennamens mit mindestens 2 Pentominos. Die Buchstaben sollen erkennbar sein.

Zeichne die Buchstaben auf und zeichne die benötigten Pentominos ein.

Name: _____

Neue Figuren

Lege selbst aus beliebig vielen Pentominos 4 neue Figuren.

Zeichne deine gefundenen Figuren mit Lineal.

Finde für deine Figuren passende Namen.

Bestimme für jede deiner Figuren den Umfang und den Flächeninhalt.