

Von Igel und Hochhäusern

In einem kleinen Dorf, unweit von Leipzig, lebte einmal ein Igel, der mochte Hochhäuser so sehr, dass er sich mit nichts anderem mehr beschäftigte. Schon bald begannen die Dorfbewohner damit, ihn als Hochhausigel zu bezeichnen.

Der Hochhausigel war sehr fleißig; er baute Hochhäuser, immer mehr und mehr – ja selbst Manhattan, so sagt man, soll vom ihm erbaut worden sein. Standen die Hochhäuser, die der Igel baute, anfangs noch in Reih und Glied, so änderte sich dies bald. Die Ideen des Hochhausigels wurden immer wilder: Aus den Hochhäusern wurden Zeltlager, Höhlen, Galaxien, Wanderwege, Inseln, Träume und vieles mehr.

Und so kam es, dass der Hochhausigel eines Tages den Beschluß fasste, die Hochhaus Contest Series zu erstellen, die ein ganzes Jahr lang dauerte und vielen Leuten viel Vergnügen bereitete.

Als kleines Dankeschön für all die Arbeit, die der Hochhausigel sich da gemacht hatte, sei dies ein kleines Geburtstagsgeschenk.

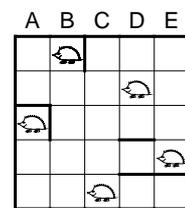
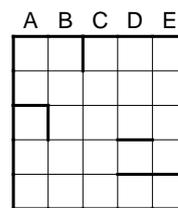
Lösungscodes: Beim Igelrätsel für jede Zeile den Buchstaben über der Spalte, in der der Igel zu finden ist. Bei allen anderen Rätseln die beiden markierten Zeilen. * für ein Feld, in dem sich ein Igel befindet, auch wenn sich dort zusätzlich noch eine Zahl befindet. - für ein Leerfeld und die Zahl im Feld sonst.

1. Igelrätsel

15 Punkte

Trage in das Diagramm Igel so ein, dass in jeder Zeile und jeder Spalte genau ein Igel vorkommt und diese sich nicht diagonal berühren. Von jedem Feld aus muss waagrecht oder senkrecht ein Igel sichtbar sein. Die eingezeichneten Wände versperren die Sicht.

Beispiel und Lösung:



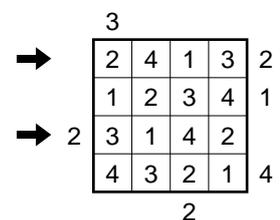
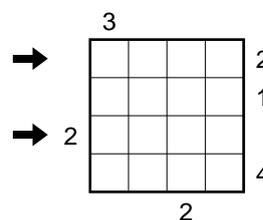
Lösungscode im Beispiel: BDAEC

2. Hochhäuser

20 Punkte

Trage in jedes Feld ein Hochhaus der Höhe 1 bis 6 so ein, dass in jeder Zeile und jeder Spalte jede mögliche Höhe genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben jeweils an, wie viele Häuser in der entsprechenden Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung gesehen werden können; niedrigere Hochhäuser werden dabei von höheren verdeckt.

Beispiel und Lösung:



Lösungscode im Beispiel: 2413 3142

3. Igel auf Hochhäusern

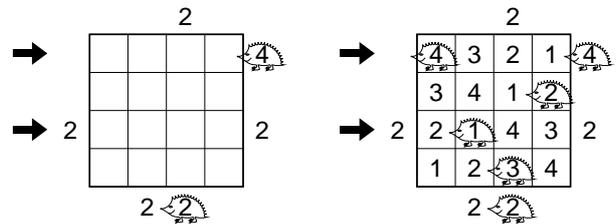
25 Punkte

Trage in jedes Feld ein Hochhaus der Höhe 1 bis 6 so ein, dass in jeder Zeile und jeder Spalte jede mögliche Höhe genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben jeweils an, wie viele Häuser in der entsprechenden Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung gesehen werden können; niedrigere Hochhäuser werden dabei von höheren verdeckt.

Zusätzlich befinden sich auf sechs Hochhäusern mit unterschiedlichen Höhen, Igel, je einer in jeder Zeile und Spalte. Befinden sich die Randhinweise in einem Igel, so sitzt der Igel auf einem Haus, das von dieser Richtung aus sichtbar ist, sonst nicht.

Lösungscode im Beispiel: *321 2*43

Beispiel und Lösung:



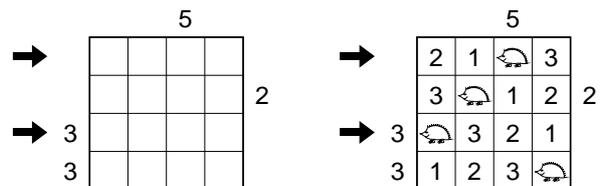
4. Hochhäuser mit Igel

30 Punkte

Trage in jedes Feld ein Hochhaus der Höhe 1 bis 5 oder einen Igel so ein, dass in jeder Zeile und jeder Spalte jedes Symbol genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben jeweils an, wie viele Häuser in der entsprechenden Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung gesehen werden können; niedrigere Hochhäuser werden dabei von höheren verdeckt. Der Igel verdeckt keine Hochhäuser und kann nur gesehen werden, wenn er an vorderster Stelle kommt. Dann zählt er als zwei Hochhäuser.

Lösungscode im Beispiel: 21*3 *321

Beispiel und Lösung:



5. Hochhäuser mit sichtverdrehenden Igeln

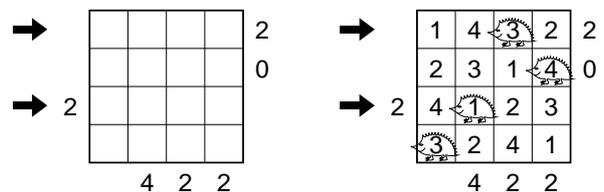
35 Punkte

Trage in jedes Feld ein Hochhaus der Höhe 1 bis 6 so ein, dass in jeder Zeile und jeder Spalte jede mögliche Höhe genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben jeweils an, wie viele Häuser in der entsprechenden Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung gesehen werden können; niedrigere Hochhäuser werden dabei von höheren verdeckt.

Zusätzlich befinden sich sechs Igel in den Hochhäusern, und zwar so, dass sich in jeder Zeile und jeder Spalte genau ein Igel befindet. Sitzt in einem Hochhaus ein Igel, so dreht sich die Sichtbarkeit dieses Hochhauses um – es verdeckt jedoch weiterhin kleinere Hochhäuser, die sich dahinter befinden.

Lösungscode im Beispiel: 14*2 4*23

Beispiel und Lösung:

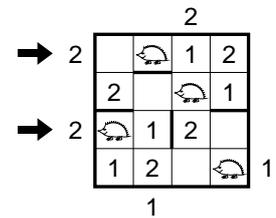
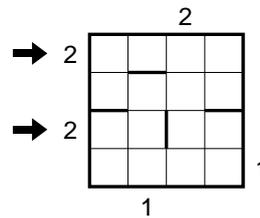


6. Igelrätsel mit Hochhäusern

40 Punkte

Trage in einige Felder Hochhäuser der Höhe 1 bis 3 so ein, dass in jeder Zeile und jeder Spalte jede mögliche Höhe genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben jeweils an, wie viele Häuser in der entsprechenden Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung gesehen werden können; niedrigere Hochhäuser werden dabei von höheren verdeckt.

Beispiel und Lösung:



Trage dann in leere Felder Igel so ein, dass in jeder Zeile und jeder Spalte genau ein Igel vorkommt. **Die Igel dürfen sich diagonal berühren.** Von jedem leeren Feld aus muss waagrecht oder senkrecht ein Igel sichtbar sein. Die Hochhäuser und die eingezeichneten Wände versperren die Sicht.

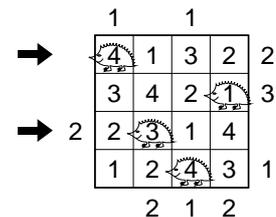
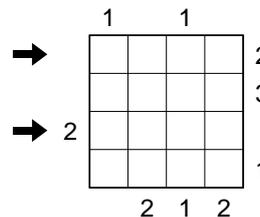
Lösungscod im Beispiel: -*12 *12-

7. Hochhäuser mit schweren Igel

45 Punkte

Trage in jedes Feld ein Hochhaus der Höhe 1 bis 6 so ein, dass in jeder Zeile und jeder Spalte jede mögliche Höhe genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben jeweils an, wie viele Häuser in der entsprechenden Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung gesehen werden können; niedrigere Hochhäuser werden dabei von höheren verdeckt.

Beispiel und Lösung:



Zusätzlich befinden sich in jeder Zeile und jeder Spalte ein Igel auf einem der Hochhäuser. Dieser ist so schwer, dass das Hochhaus ein Stockwerk in den Boden gesunken, also ein Stockwerk kleiner, ist, als die Zahl angibt.

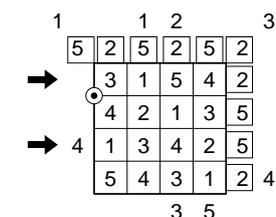
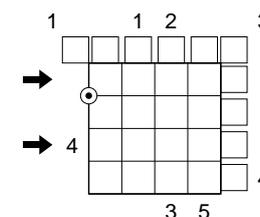
Lösungscod im Beispiel: *132 2*14

8. Der Hochhausigel

10 Punkte

Trage in jedes Feld ein Hochhaus der Höhe 1 bis 7 so ein, dass in jeder Zeile und jeder Spalte und jeder der beiden langen Diagonalen jede mögliche Höhe genau einmal vorkommt. Dabei gelten die Kästchen in den Stacheln immer nur in der Richtung zum Körper des Igels hin.

Beispiel und Lösung:



Die Zahlen am Rand geben jeweils an, wie viele Häuser in der entsprechenden Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung gesehen werden können; niedrigere Hochhäuser werden dabei von höheren verdeckt.

Lösungscod im Beispiel: 31542 13425