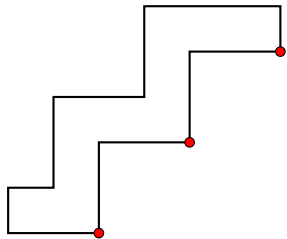


**Aufgabe 1 (a)**

$\lfloor 12/4 \rfloor = 3$  Wächterpunkte

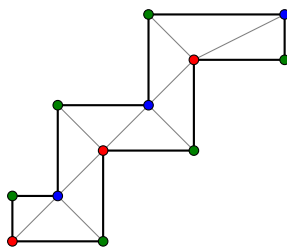
**Aufgabe 1 (b)**



3 Wächterpunkte

**Aufgabe 1 (c)**

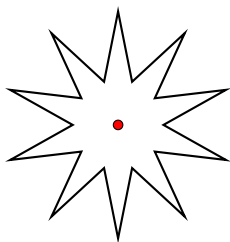
Dreifärbung:



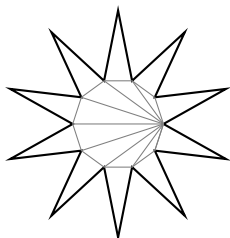
**Aufgabe 2**

(a) Obergrenze:  $\lfloor 20/3 \rfloor = 6$  Wächterpunkte

(b) 1 Wächterpunkt

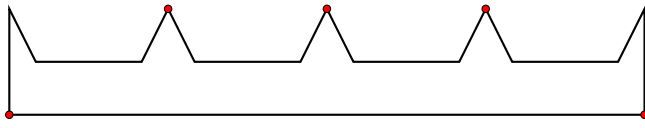


(c)  $20 - 2 = 18$  Dreiecke



### Aufgabe 3

(a)  $\lfloor 15/3 \rfloor = 5$  Wächterpunkte



(b) Fünf Wächterpunkte

