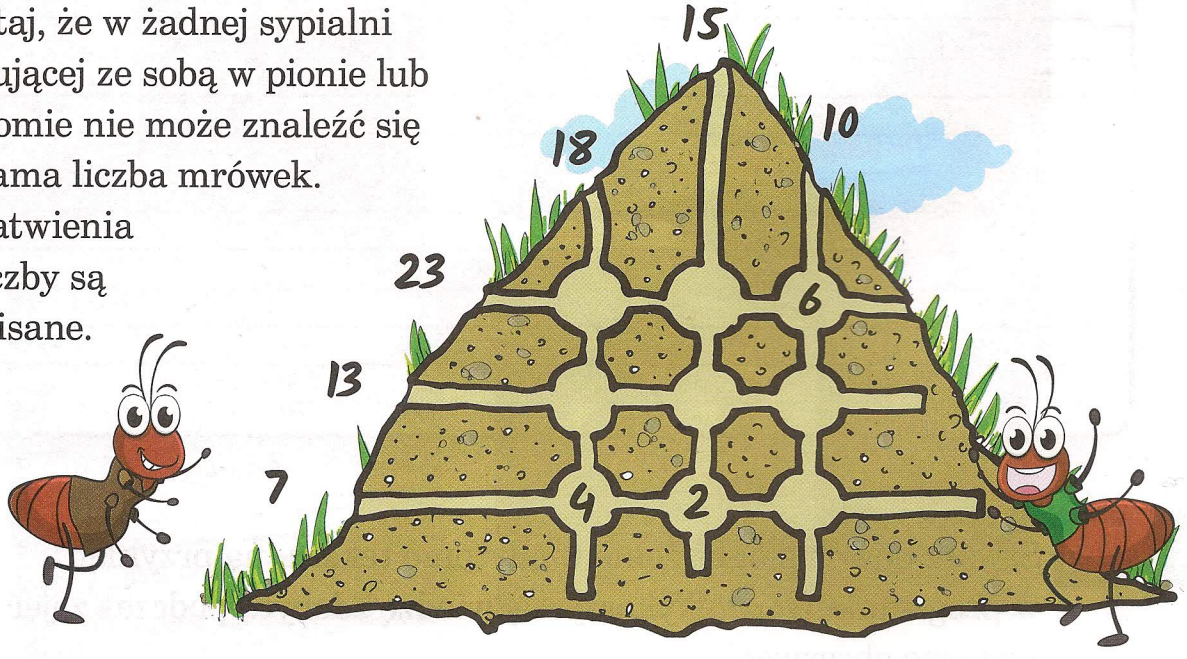
21 W królestwie mrówek
– programowanie na dywanie

1 Jak wiesz, mrówki to niezwykłe stworzenia. Swoje kopce budują zawsze w określony sposób. Mrówki „komputerowe" robią to oczywiście zgodnie z programem. Przeczytaj tekst i rozwiąż łamigłówkę.

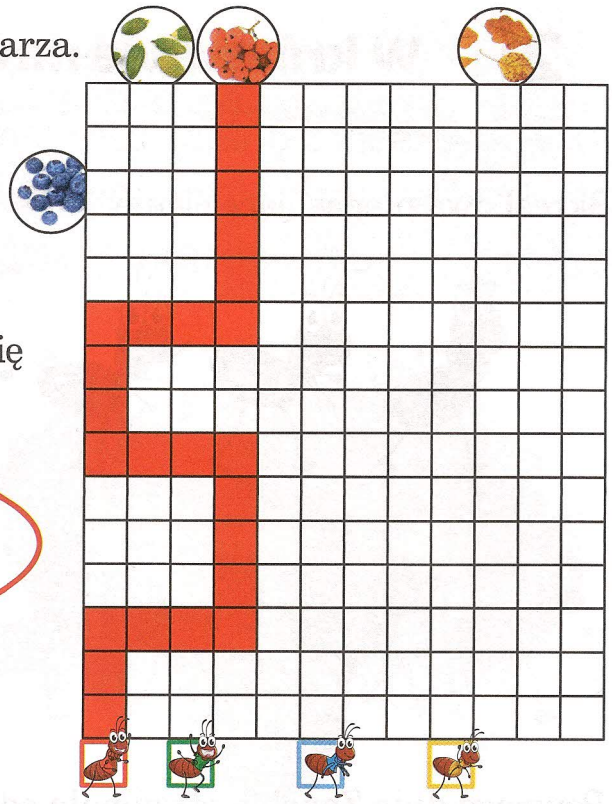
Ekipa budowniczych dostała właśnie od królowej zapis programu rozbudowy mrowiska. Mają stworzyć 9 nowych sypialni dla 43 młodych mrówek. Królowa podała robotnicom informację, ile łóżek powinno znaleźć się w pionowych korytarzach, a ile w poziomych. Odpowiednie liczby zapisała obok wejść do mrowiska. Niestety, zabrakło informacji, po ile mrówek ma spać w każdej sypialni. Jednak sprytni budowniczowie poradzili sobie z tym zadaniem.

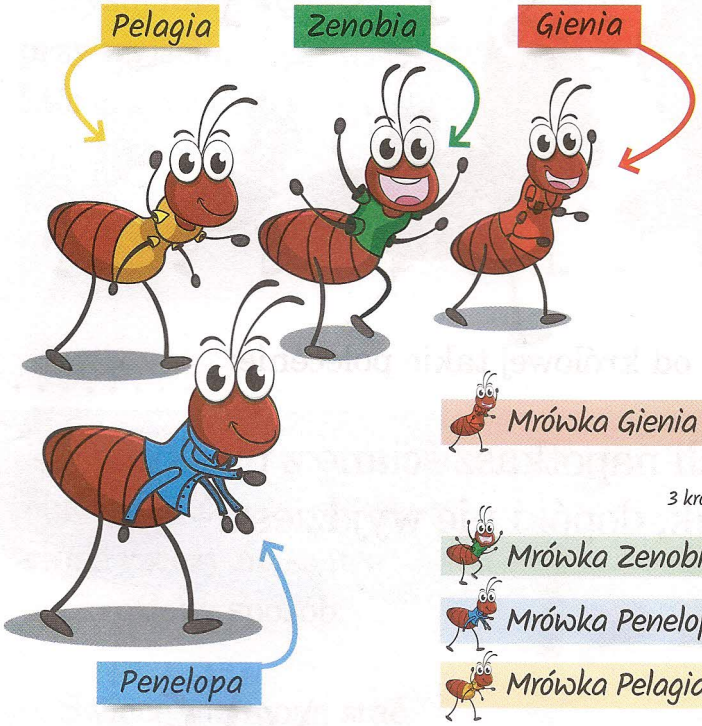
Wpisz odpowiednie liczby. Pamiętaj, że w żadnej sypialni sąsiadującej ze sobą w pionie lub w poziomie nie może znaleźć się taka sama liczba mrówek. Dla ułatwienia trzy liczby są już wpisane.



2

Mrówka Kornelia pełni funkcję kronikarza. Ustala i zapisuje, którędy inne mrówki powinny chodzić po jedzenie. Kornelia stworzyła specjalny kod dla dróg mrówek. Spójrz na wzór i narysuj drogi dla innych mrówek. Drogi mogą się przecinać i nie muszą się kończyć na górze planszy.





Mrówka Gienia 3K P 3K L 4K L 2(3K P) 3K L 5K

3 kroki | obrót w prawo | obrót w lewo | dwa razy po 3 kroki i obrót w prawo

Mrówka Zenobia 2K P 3K L 4K L 4K P 9K

Mrówka Penelopa K P 2K L 7K L 2K P 5K L 5K

Mrówka Pelagia K P K L 2(3K L 3K P 3K P 3K L) 2K

Napisz, co przyniosły mrówki.

Gienia: _____

Zenobia: _____

Penelopa: _____

Pelagia: _____