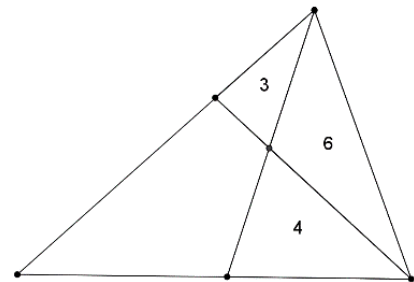




Zestaw 15

1. Trójkąt podzielono dwoma liniami na cztery części, jak na rysunku. Pola trzech z nich wynoszą 3, 6 i 4. Oblicz pole czwartej części.



2. W trójkąt ostrokątny ABC wpisano kwadrat tak, że dwa jego wierzchołki należą do boku AB, a dwa pozostałe do pozostałych boków trójkąta. Udowodnij, że pole tego kwadratu nie przekracza połowy pola trójkąta ABC.

3. Na szachownicy 9×9 ustawiono 9 wież w ten sposób, że żadne dwie spośród nich nie zagrażają sobie. Każdą z tych figur przestawimy ruchem konika szachowego na inne pole. Czy da się to tak zrobić, żeby wieże dalej sobie nie zagrażały? Odpowiedź uzasadnij.