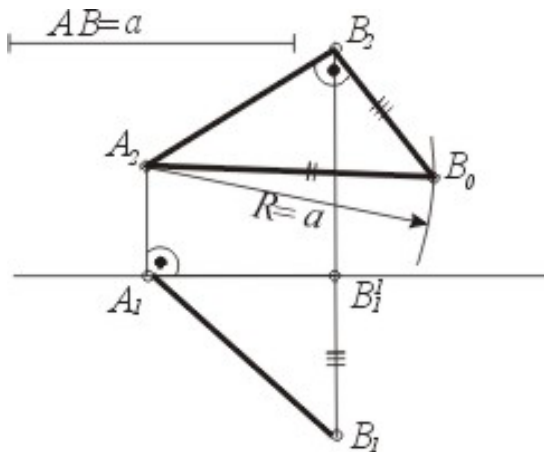
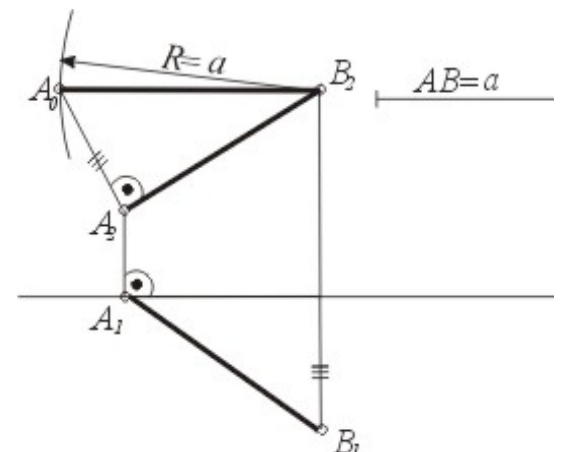


**Приклад.** Дано фронтальну проекцію  $A_2B_2$  відрізка прямої загального положення, що дорівнює  $a$ , і проекцію  $A_1$  його кінця (мал. 4). Побудувати горизонтальну проекцію  $A_1B_1$  цього відрізка.

Для розв'язання задачі скористуємося способом прямокутного трикутника. Задану проекцію  $A_2B_2$  вважатимемо за один із катетів прямокутного трикутника. Напряму другого катета відомий. Оскільки величину гіпотенузи  $a$  задано, можна визначити величину другого катета. Цій величині має дорівнюватись різниця відстані точок  $A$  і  $B$  від площини  $\Pi_2$ .



4 (а)



4 (б)

### Розв'язок

1) Побудуємо другий катет  $B_2B_0$ . У точці  $B_2$  поставимо перпендикуляр до катета – проекції  $A_2B_2$ . На цьому перпендикулярі побудуємо точку  $B_0$ , зробивши засічку з точки  $A_2$  радіусом  $R$ , що дорівнює заданій натуральній величині  $a$  відрізка  $AB$ . В результаті дістанемо другий катет  $B_2B_0$ , (мал. 4 (а)).

Безліч рішень – дивись мал. 4 (б), катет з точки  $A_2$ , дістанемо другий катет  $A_2A_0$  і т.д.

2) Побудуємо шукану проекцію  $A_1B_1$ . Через  $A_1$  проведемо пряму, перпендикулярну до лінії зв'язку  $A_1A_2$  і відмітимо точку  $B_1^1$  перетину її з вертикальною лінією зв'язку, що проходить через точку  $B_2$ . Відклавши від точки  $B_1^1$  відрізок  $B_1^1B_1 = B_2B_0$ , знайдемо точку  $B_1$ . Сполучивши  $A_1$  і  $B_1$  прямою лінією, дістанемо шукану горизонтальну проекцію заданого відрізка  $AB$ .