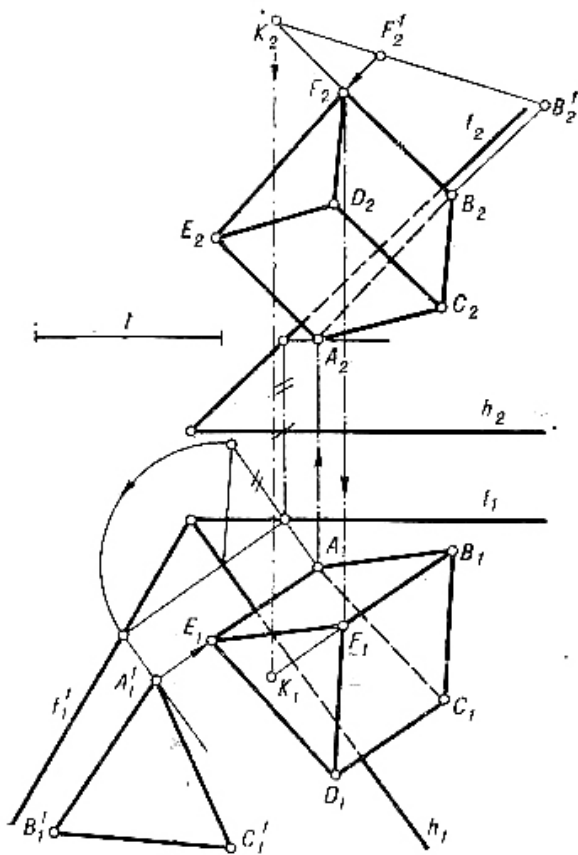


Приклад. Побудувати проєкції прямої призми заввишки 30 мм, що стоїть на площині $\alpha(h \times f)$. Основа – рівносторонній трикутник з стороною, що дорівнює 1 (мал. 47).

Проєкції основи призми треба будувати, накресливши основу в суміщеному положенні і повернувши площину α разом з нею у вихідне положення. Бічні ребра призми, розташовані перпендикулярно до площини α , пройдуть через вершини основи.



Мал. 47

Розв’язок

1) Побудуємо проєкції основи ABC . Для цього сумістимо площину α з площиною α^1 , паралельною площині Π_1 , повернувши її навколо h . В суміщеному положенні накреслимо рівносторонній $\Delta A_1^1 B_1^1 C_1^1$ з стороною, що дорівнює 1. Повернувши площину α разом з допоміжною площиною $A_1^1 B_1^1 C_1^1$ в положення α^1 у вихідне, дістанемо вихідні проєкції $A_1 B_1 C_1$ та $A_2 B_2 C_2$ основи.

2) Побудуємо проєкції бічних ребер через проєкції A_1, B_1, C_1 вершин основи проведемо прямі, перпендикулярні до проєкції h_1 горизонталі, і через проєкції A_2, B_2 і C_2 прямі, перпендикулярні до проєкції f_2 фронталі. На одній з прямих, наприклад тій, що проходить через B , задамося довільною точкою K і визначимо натуральну величину $B_2^1K_2$ відрізка BK способом прямокутного трикутника. Відклавши від B_2^1 відрізок $B_2^1F_2^1$ завдовжки 30 мм і після перенесення його на B_2K_2 , дістанемо шукану проєкцію B_2F_2 , а потім B_1F_1 ребра BF призми. Проєкції ребер AE і CD дістанемо, відклавши $A_2E_2=C_2D_2=B_2F_2$ та $A_1E_1=C_1D_1=B_1F_1$.

3) Сполучивши вершини і визначивши видимість дістанемо шукані проєкції призми.