

Задача №2. Визначення зусиль у шарнірно-стержневій системі

Для заданої ферми визначити реакції в'язей і сили, які виникають у стержнях при дії заданого зовнішнього навантаження. Числові дані взяти з таблиці 1 відповідно до варіанту.

Зауваження. Якщо біля значення сили є зірочка, то на рисунку необхідно змінити напрям даної сили.

Таблиця 1 – Числові дані.

Вар.	Навантаження			Розміри	
	P1, кН	P2, кН	P3, кН	a, м	h, м
01	22	10	0	1.0	1.2
02	24	0	15	1.2	1.8
03	0	20	50	1.4	1.6
04	28	25*	0	1.5	1.4
05	30*	0	10	1.6	3.4
06	0	35*	15	1.8	2.6
07	34*	40	0	2.0	2.4
08	36	0	25*	2.2	3.0
09	0	50	30*	2.4	3.2
10	40*	45*	0	2.5	2.0
11	42*	0	20*	2.6	1.8
12	0	35*	25*	2.8	1.6
13	46	30	0	3.0	1.4
14	48	0	25	3.2	1.2
15	0	20	40	3.4	1.6
16	50*	10	0	1.0	1.8
17	44*	0	25	1.2	2.0
18	0	55*	40	1.4	2.2
19	38	30*	0	1.5	2.0
20	32	0	10*	1.6	1.2
21	24	15	0	1.8	2.4
22	26	24*	0	2.0	2.8
23	30*	32*	0	3.2	3.0
24	15*	0	24	3.0	3.6
25	20	22	0	2.4	2.0
26	14	0	30	2.6	2.2
27	0	20*	28	3.4	3.0
28	34*	0	25	1.4	2.0
29	30*	15	0	1.6	2.2
30	0	18	22*	1.8	2.0

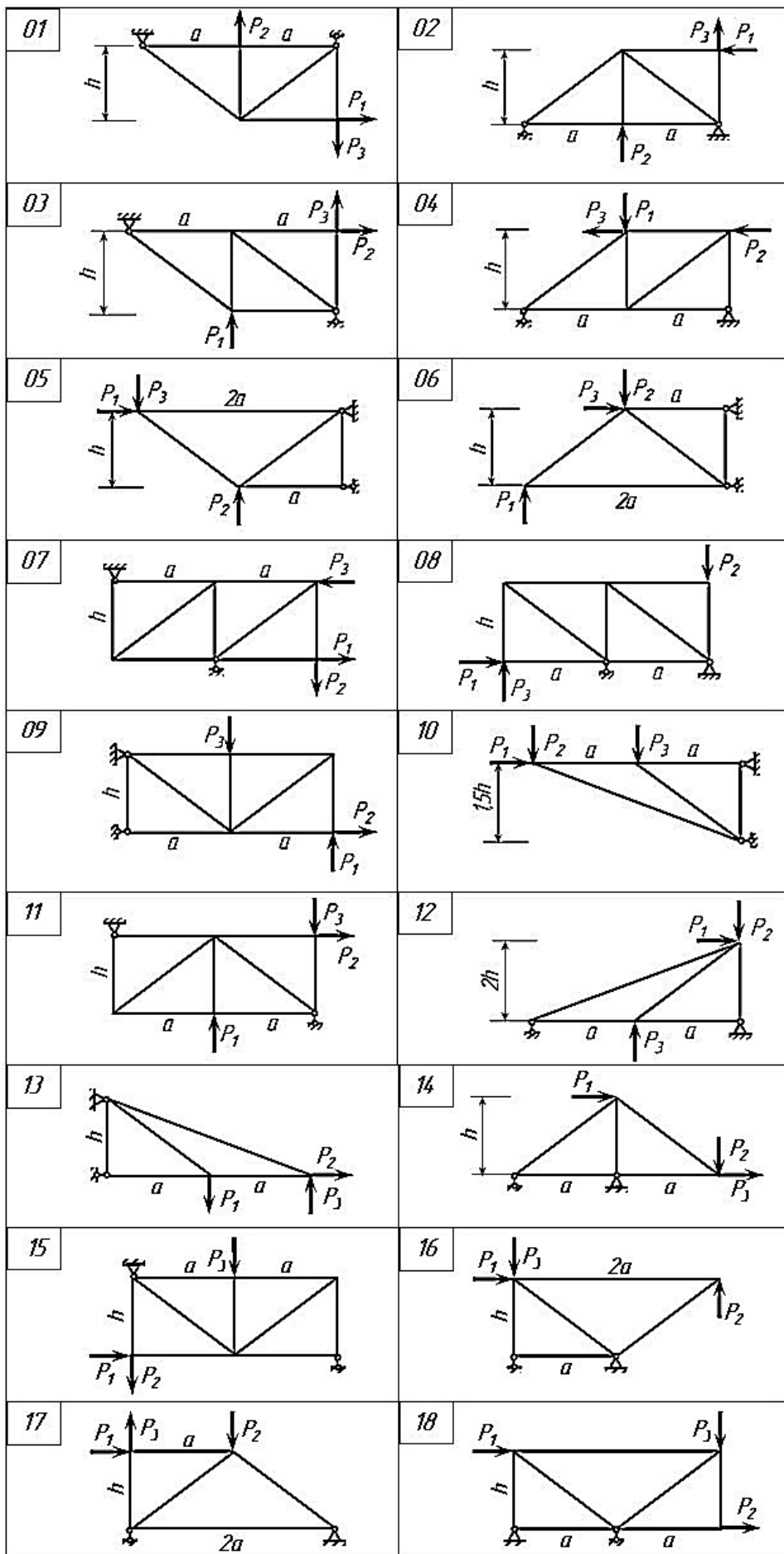


Рисунок 2.1 – Схеми ферм для розрахунку

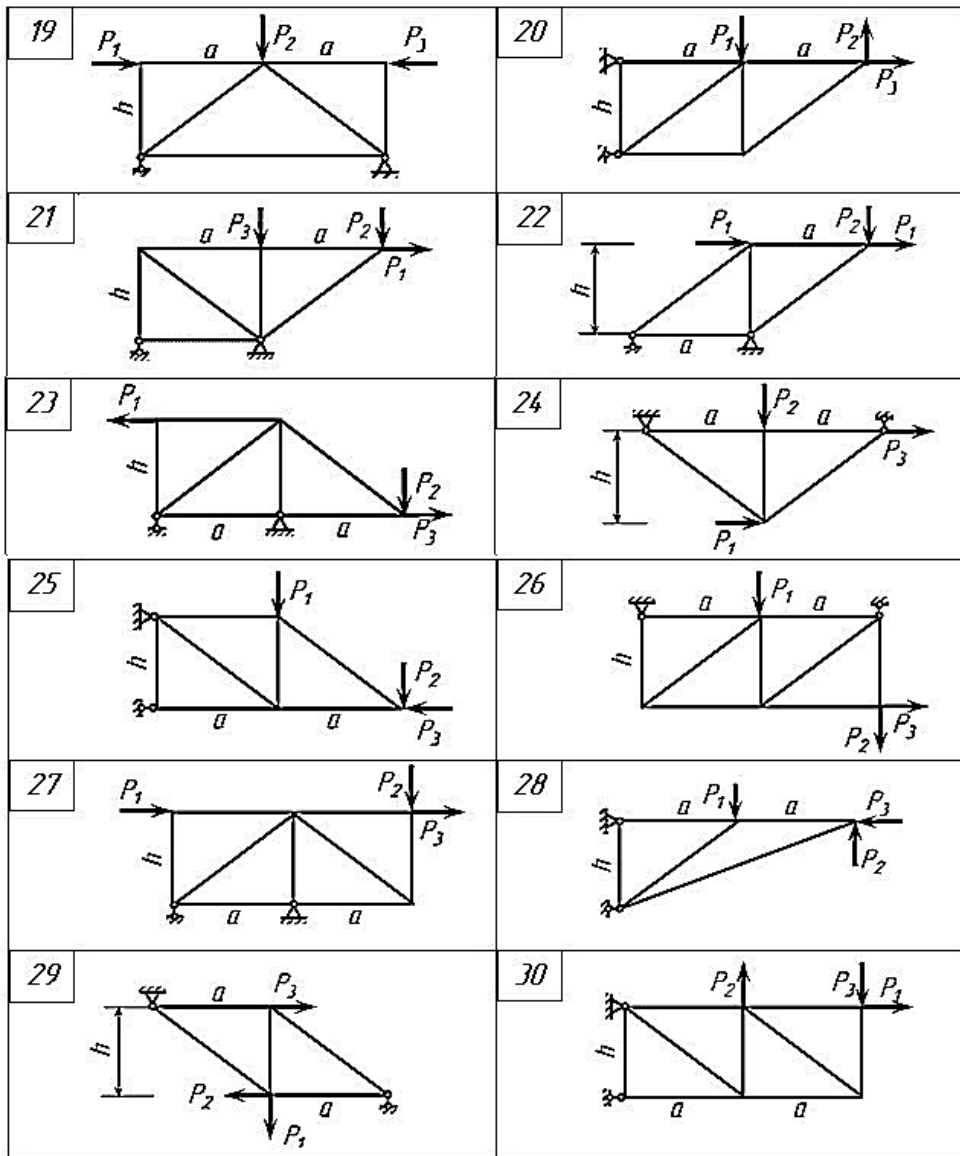


Рисунок 2.2 – Схеми ферм для розрахунку