

Вариант 2.

Задача 1.

На рынке обращаются три облигации B_1 , B_2 , B_3 , с параметрами, заданными таблицей

	F (руб.)	m	c	P_0 (руб.)
B_1	1000	1	15%	1000
B_2	1000	2	13%	967
B_3	1000	3	16%	1022

Найти цену облигации B с номиналом 1000, сроком до погашения три года и купонной ставкой 24% годовых.

Задача 2.

Среди портфелей, которые состоят из двух рискованных активов $A(0.1, 0.1)$ и $B(0.2, 0.3)$ (риск, доходность) и безрискового актива $5(0, 0.09)$, найдите портфель, имеющий наименьший риск при ожидаемой доходности $r = 0.15$. Коэффициент корреляции $\rho_{AB} = 0.5$.

Задача 3.

Инвестор продаёт акцию за \$30 и покупает колл на эту акцию за \$3. Цена исполнения опциона \$33. В момент исполнения опциона инвестор покупает акцию, либо исполняя опцион, либо на рынке. Естественно, что инвестор делает более выгодный для себя выбор. Пренебрегая разницей стоимости денег в различные моменты времени, нарисуйте график зависимости прибыли инвестора от этой операции.