

## Производящая функция (1).

Данные о температуре процесса в приборе поступают на датчик. В каждом из четырех опытов ( $i = 1, \dots, 4$ ) вероятность того, что датчик не сработает равна  $p_0$ . Датчик может также с некоторой вероятностью  $p_i^-$  дать заниженные показания или с вероятностью  $p_i^+$  завышенные.<sup>1</sup>

**Задача 6.1.** Алексахин Антон  
Найти вероятность (%), что в четырех опытах два раза датчик не сработает, а два раза даст заниженные показания. Дано:  $p_0 = 0.1$ ,  $p_1^+ = 0.1$ ,  $p_2^+ = 0.1$ ,  $p_3^+ = 0.3$ ,  $p_4^+ = 0.2$ .

**Задача 6.3.** Белоусов Георгий  
Михайлович  
Найти вероятность (%), что в четырех опытах два раза датчик даст заниженные и два раза завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.2$ ,  $p_1^+ = 0.2$ ,  $p_2^+ = 0.1$ ,  $p_3^+ = 0.2$ ,  $p_4^+ = 0.4$ .

**Задача 6.5.** Гильманов Булат  
Наильевич  
Найти вероятность (%), что в четырех опытах один раз датчик даст заниженные, а три раза завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.2$ ,  $p_1^+ = 0.2$ ,  $p_2^+ = 0.1$ ,  $p_3^+ = 0.3$ ,  $p_4^+ = 0.3$ .

**Задача 6.7.** Журавлева Анастасия  
Найти вероятность (%), что в четырех опытах три раза датчик не сработает, а один раз даст заниженные показания. Дано:  $p_0 = 0.3$ ,  $p_1^+ = 0.1$ ,  $p_2^+ = 0.2$ ,  $p_3^+ = 0.2$ ,  $p_4^+ = 0.1$ .

**Задача 6.9.** Зубрильчев Даниил  
Найти вероятность (%), что в четырех опытах два раза датчик не сработает, а два раза даст заниженные показания. Дано:  $p_0 = 0.1$ ,  $p_1^+ = 0.1$ ,  $p_2^+ = 0.1$ ,  $p_3^+ = 0.2$ ,  $p_4^+ = 0.4$ .

**Задача 6.2.** Балов Артём Игоревич  
Найти вероятность (%), что в четырех опытах три раза датчик не сработает, а один раз даст заниженные показания. Дано:  $p_0 = 0.3$ ,  $p_1^+ = 0.3$ ,  $p_2^+ = 0.3$ ,  $p_3^+ = 0.2$ ,  $p_4^+ = 0.2$ .

**Задача 6.4.** Бондаренко Андрей  
Найти вероятность (%), что в четырех опытах два раза датчик не сработает, один раз даст заниженные и один раз завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.2$ ,  $p_1^+ = 0.3$ ,  $p_2^+ = 0.3$ ,  $p_3^+ = 0.2$ ,  $p_4^+ = 0.4$ .

**Задача 6.6.** Егоров Всеволод  
Кириллович  
Найти вероятность (%), что в четырех опытах три раза датчик не сработает, а один раз даст заниженные показания. Дано:  $p_0 = 0.2$ ,  $p_1^+ = 0.2$ ,  $p_2^+ = 0.3$ ,  $p_3^+ = 0.3$ ,  $p_4^+ = 0.3$ .

**Задача 6.8.** Захаров Данил  
Александрович  
Найти вероятность (%), что в четырех опытах один раз датчик не сработает, а три раза даст завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.1$ ,  $p_1^+ = 0.1$ ,  $p_2^+ = 0.2$ ,  $p_3^+ = 0.4$ ,  $p_4^+ = 0.4$ .

**Задача 6.10.** Изотов Роман Игоревич  
Найти вероятность (%), что в четырех опытах три раза датчик не сработает, а один раз даст завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.3$ ,  $p_1^+ = 0.2$ ,  $p_2^+ = 0.3$ ,  $p_3^+ = 0.1$ ,  $p_4^+ = 0.3$ .

<sup>1</sup>Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Теория вероятностей с.75 М.:1969

**Задача 6.11.** *Луканин Александр Сергеевич*

Найти вероятность (%), что в четырех опытах один раз датчик даст заниженные, а три раза завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.1$ .  $p_1^+ = 0.2$ ,  $p_2^+ = 0.3$ ,  $p_3^+ = 0.2$ ,  $p_4^+ = 0.2$ .

**Задача 6.13.** *Сен Субхам*

Найти вероятность (%), что в четырех опытах три раза датчик не сработает, а один раз даст заниженные показания. Дано:  $p_0 = 0.3$ .  $p_1^+ = 0.3$ ,  $p_2^+ = 0.2$ ,  $p_3^+ = 0.2$ ,  $p_4^+ = 0.2$ .

**Задача 6.15.** *Уткин Артем Евгеньевич*

Найти вероятность (%), что в четырех опытах два раза датчик даст заниженные и два раза завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.1$ .  $p_1^+ = 0.1$ ,  $p_2^+ = 0.3$ ,  $p_3^+ = 0.4$ ,  $p_4^+ = 0.5$ .

**Задача 6.17.** *Чернышев Егор Вадимович*

Найти вероятность (%), что в четырех опытах два раза датчик не сработает, один раз даст заниженные и один раз завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.2$ .  $p_1^+ = 0.3$ ,  $p_2^+ = 0.2$ ,  $p_3^+ = 0.3$ ,  $p_4^+ = 0.2$ .

**Задача 6.19.**

Найти вероятность (%), что в четырех опытах три раза датчик не сработает, а один раз даст завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.1$ .  $p_1^+ = 0.3$ ,  $p_2^+ = 0.2$ ,  $p_3^+ = 0.3$ ,  $p_4^+ = 0.3$ .

**Задача 6.21.**

Найти вероятность (%), что в четырех опытах один раз датчик не сработает, а три раза даст заниженные показания. Дано:  $p_0 = 0.2$ .  $p_1^+ = 0.1$ ,  $p_2^+ = 0.2$ ,  $p_3^+ = 0.3$ ,  $p_4^+ = 0.5$ .

**Задача 6.12.** *Семенов Дмитрий Сергеевич*

Найти вероятность (%), что в четырех опытах три раза датчик не сработает, а один раз даст заниженные показания. Дано:  $p_0 = 0.1$ .  $p_1^+ = 0.2$ ,  $p_2^+ = 0.2$ ,  $p_3^+ = 0.4$ ,  $p_4^+ = 0.3$ .

**Задача 6.14.** *Степанова Светлана*

Найти вероятность (%), что в четырех опытах два раза датчик не сработает, один раз даст заниженные и один раз завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.3$ .  $p_1^+ = 0.2$ ,  $p_2^+ = 0.2$ ,  $p_3^+ = 0.2$ ,  $p_4^+ = 0.4$ .

**Задача 6.16.** *Храпов Иван Николаевич*

Найти вероятность (%), что в четырех опытах один раз датчик даст заниженные, а три раза завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.2$ .  $p_1^+ = 0.1$ ,  $p_2^+ = 0.2$ ,  $p_3^+ = 0.2$ ,  $p_4^+ = 0.4$ .

**Задача 6.18.**

Найти вероятность (%), что в четырех опытах один раз датчик даст заниженные, а три раза завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.2$ .  $p_1^+ = 0.2$ ,  $p_2^+ = 0.2$ ,  $p_3^+ = 0.2$ ,  $p_4^+ = 0.3$ .

**Задача 6.20.**

Найти вероятность (%), что в четырех опытах три раза датчик не сработает, а один раз даст заниженные показания. Дано:  $p_0 = 0.2$ .  $p_1^+ = 0.3$ ,  $p_2^+ = 0.2$ ,  $p_3^+ = 0.2$ ,  $p_4^+ = 0.5$ .

**Задача 6.22.**

Найти вероятность (%), что в четырех опытах один раз датчик не сработает, а три раза даст завышенные показания. Дано:  $p_0 = 0.2$ .  $p_1^+ = 0.3$ ,  $p_2^+ = 0.3$ ,  $p_3^+ = 0.3$ ,  $p_4^+ = 0.1$ .