



2. В среднем на 15 км трассы приходится шесть заведений общепита. В предположении о распределении Пуассона найдите вероятность того, что за 500 метров трассы встретится хотя бы одно заведение общепита. (2 балла)

### Задание 3.

Представьте, что Вы хотите выявить, как занятия шахматами влияют на усидчивость ребенка. Участники исследования были разделены на 2 группы: группу воздействия (они в течение полугода обучались игре в шахматы) и контрольную (они не обучались игре в шахматы и никогда ранее не имели такого опыта). Среди участников были и девочки, и мальчики. Ниже дана таблица совместного распределения по итогам исследования, где  $Y = 0$  – после проведения эксперимента у ребенка зафиксирована усидчивость ниже среднего,  $Y = 1$  – у ребенка зафиксирована усидчивость выше среднего.

Группа / Подвыборка	Мальчики		Девочки	
	$Y = 0$	$Y = 1$	$Y = 0$	$Y = 1$
Группа воздействия	0.18	0.1	0.06	0.16
Контрольная группа	0.275	0.018	0.17	0.037

Найдите

1. средний эффект воздействия занятий шахматами на усидчивость ребенка по выборке в целом (1 балл)
  
2. средний эффект воздействия занятий шахматами на усидчивость мальчиков (1 балл)