

Домашнее задание 1

*Deadline: к семинару 16 сентября,
однако рекомендуется просмотреть задачи из основного блока к
практическому занятию 12 сентября, чтобы задать вопросы*

Основной блок

Задание 1. В компании планируется сокращение численности работников. Предполагается уволить половину состава сотрудников отдела продаж. Известно, что работу троих сотрудников данного отдела руководство компании считает неудовлетворительной: эти сотрудники обязательно будут уволены. Сколько способов выбрать кандидатов на увольнение существует у руководства компании, если всего в отделе продаж 14 сотрудников?

Задание 2. В группе из пятнадцати человек шестеро катаются на доске, четверо на лыжах, остальные не катаются ни на чем (известно, что эти группы не пересекаются). Случайным образом выбрано шесть человек. Найти вероятность того, что трое из выбранных не катаются ни на чем.

Из задачника Макарова А.А., Пашкевич А.В.:

- 1.16 (Танцы)
- 1.17 (Премии)
- 2.6 (Делим на группы)
- 2.8 (К экзамену)
- 2.17 (Пуговицы)

Дополнительные задачи

Задание 3. По условию конкурса чтецов два участника могут получить диплом первой степени, четыре человека могут оказаться призерами: соответственно двое получить диплом второй степени, двое оставшихся – диплом третьей степени. Сколькими способами члены жюри могут раздать дипломы соответствующим «парам» победителей и призеров, выбирая из шести потенциальных победителей и призеров?

Задание 4. Ассортимент небольшого магазина включает в себя три сорта сыра, произведенных в Бургундии, один сорт сыра из провинции Овернь и один сорт сыра, произведенного в исторической провинции Франции Берри. Каждого сорта

сыра – по одному кусочку. Сколько способов сделать покупку существует у посетителя данного магазина таких, чтобы он имел возможность отведать хотя бы один сорт сыра из каждого региона?

Из задачника Макарова А.А., Пашкевич А.В.:

- 1.10 (Цирк и вороны)
- 1.13 (Карусель)
- 2.23 (Белый импорт)