

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа № 1

Место и роль математики в современном мире

Задание: Подготовить сообщение на тему «История развития математической науки»

ЛИТЕРАТУРА: [7], [8],[15]

Самостоятельная работа № 2

Основы комбинаторики и теории вероятностей

Решение задач по теме: «Элементы теории вероятностей»

1. Для отбора почетного караула измерили рост (в см) двух групп солдат по пять человек и получили результаты : 178, 182, 180, 183, 177, 183, 186, 180, 182, 184. Вычислить числовые характеристики: Объем, моду, медиану, среднее значение.

2. В случайном эксперименте симметричную монету бросают дважды. Найдите вероятность того, что орёл не выпадет ни разу.

3. В чемпионате по гимнастике участвуют 70 спортсменок: 25 из США, 17 из Мексики, остальные из Канады. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Канады.

4. Вычислить $\frac{6! + 7!}{5!}$

5. В самоуправлении из 25 человек нужно выбрать 3 человека для комиссии. Сколькими различными способами это можно сделать?(порядок не важен)

ЛИТЕРАТУРА: [7], [8],[15]

Самостоятельная работа № 3

Основы статистики

Решение задач по теме: «Элементы теории статистики»

Задание 1.

Составить таблицу распределения данных измерения роста студентов группы и рассчитать среднее арифметическое:

157,165,165,168,165,161,165,160,162,169,165, 171, 165, 170, 170, 175, 173, 170, 177, 182, 186, 182, 160, 173, 162, 174, 177

Задание 2.

На соревнованиях по фигурному катанию судьи поставили спортсмену следующие оценки: 5,2; 5,4; 5,5; 5,4; 5,1; 5,1; 5,4; 5,5; 5,3.

Вычислить среднее арифметическое оценок.

Задание 3.

Два стрелка сделали 100 выстрелов. Первый выбил 8 очков 40 раз, 9 очков - 10 раз и 10 очков - 50 раз. Второй выбил 8, 9 и 10 очков соответственно - 10, 60 и 30 раз. Какой из стрелков стреляет лучше?

Задание 4.

Ниже указана среднесуточная переработка сахара (в тыс. ц) заводами сахарной промышленности некоторого региона

12,2 13,2 13,7 18,0 18,6 12,2 18,5 12,4 14,2 17,8

Вычислить среднее арифметическое оценок.

ЛИТЕРАТУРА: [7], [8],[15]

Самостоятельная работа № 4

Основные понятия информатики

Подготовить сообщение по теме: «Характеристика информационной картины мира».

ЛИТЕРАТУРА: [17], [18], [19]

Самостоятельная работа № 5

Основы вычислительной техники

Составление таблицы «Классификация компьютеров»

ЛИТЕРАТУРА: [17], [18], [19]

Самостоятельная работа № 6

Программное обеспечение вычислительной техники

Ознакомление с основными юридическими нормами, регуливающими авторское право; с классификацией программного обеспечения (по способу распространения)

ЛИТЕРАТУРА: [17], [18], [19]

Самостоятельная работа № 7

Прикладное программное обеспечение

Комплексное использование возможностей текстового и табличного процессора для создания документов профессиональной направленности.

Практическая работа

1. Подготовить произвольный текст объемом не менее 4 печатных страниц в электронном варианте.
2. Включить в текст заголовки 2 уровней, многоуровневый список с 3 вложениями и 1 сноску. Каждый раздел текста должен начинаться с новой страницы.
3. Редактированный текст необходимо отформатировать по образцу:
 - Заголовок 1 уровня – абзац с выравниванием по центру, шрифт Arial, размер 20 пт, полужирный, интервал перед абзацем 6 пт.
 - Заголовок 2 уровня – абзац с выравниванием по левому краю, отступ первой строки отсутствует, шрифт Courier, размер 18 пт, курсив, интервал перед абзацем Авто.
 - Основной текст - абзац с выравниванием по ширине, отступ первой строки 1 см, шрифт Times New Roman, размер 12 пт, нормальный, междустрочный интервал полуторный.
4. Создать верхний колонтитул, включающий в себя фамилию и имя, выполняющего задание и название раздела текста.
5. Создать две гиперссылки в произвольном месте.

6. Создать оглавление и поместить его на первую страницу.
7. Вставить номера страниц, начиная с первой.
8. Сохранить файл на виртуальный диск D: под именем Итог_Word_Фамилия_группа.doc.

ЛИТЕРАТУРА: [\[17\]](#), [\[18\]](#), [\[19\]](#)