

ЭЛЕМЕНТЫ ON-LINE ОБУЧЕНИЯ В КУРСЕ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ПСИХОЛОГОВ

АРЖАНИК МАРИНА БОРИСОВНА

Сибирский государственный медицинский университет

ЧЕРНИКОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА

Сибирский государственный медицинский университет

Особенность ФГОС нового поколения

- уменьшение числа аудиторных часов для непрофильных предметов,
- увеличение доли самостоятельной работы студентов.

→ необходимо модифицировать учебный процесс

Изменение методики проведения практических занятий

- Традиционно - на занятиях по математике студенты с помощью преподавателя знакомятся с методами решения задач.
- Предлагается - перенести акцент с работы под руководством преподавателя в аудитории на самостоятельную работу студентов.

Изменение методики проведения практических занятий

- до занятия студенты получают методические разработки с вопросами для самоконтроля знаний, разобранными задачами и задачами для самостоятельного решения
- на занятии рассматриваются лишь те задания, которые вызвали наибольшие затруднения
- на каждом занятии проводится самостоятельная работа обучающего характера
- после этого студенты получают домашнее задание, которое должны выполнить самостоятельно

Методические материалы для студентов

- Учебники, пособия.
- Распечатанные методички на отдельные занятия.
- Система MOODLE.
- Социальные сети.

Моя Страница ред.

Мои Друзья

Мои Фотографии

Мои Видеозаписи

Мои Сообщения

Мои Группы

Мои Новости

Мои Ответы

Мои Настройки

Закрытая группа

Курс математики для психологов СибГМУ

изменить статус

Описание:

Эта группа поможет вам в освоении курса математики. В группе расположена основная информация о лекциях и практических занятиях. Здесь можно задавать вопросы и получать ответы на них.

Преподаватель: Марина Борисовна Аржаник
arzh_m@mail.ru

Веб-сайт:

<http://do.ssmu.ru/>

Местоположение:

Томск

Лекции и практические занятия



Обсуждения

ред.

11 тем

[Добавить обсуждение](#)**Определение вероятности. Алгебра событий**

4 фев в 11:40 | 6 комментариев →

**Формула полной вероятности. Формула Байеса**

4 фев в 11:39 | 5 комментариев →

**Дискретная случайная величина**

4 фев в 11:39 | 12 комментариев →

**Непрерывная случайная величина**

4 фев в 11:38 | 16 комментариев →

[Управление сообществом](#)[Пригласить друзей](#)[Рекламировать сообщество](#)[Статистика сообщества](#)[Перевести в страницу](#)

Вы состоите в группе.

[Выйти из группы](#)

Участники

40 человек

Достоинства:

- привычная и удобная для студентов среда социальной сети
- оперативность получения информации
- возможность размещения разных материалов
- возможность общения с преподавателем
- наиболее эффективная поддержка самостоятельной работы

Вариант разноуровневой КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант №1

«3»	«4»	«5»																																																
<p>1) Дан закон распределения дискретной случайной величины:</p> <table border="1"> <tr> <td>x_i</td> <td>-2</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>p_i</td> <td>0,3</td> <td>0,1</td> <td>0,2</td> <td>0,1</td> <td>0,3</td> </tr> </table> <p>Найти $M(X)$, $D(X)$, $\sigma(X)$.</p> <p style="text-align: right;">15 баллов</p>	x_i	-2	-1	0	2	4	p_i	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3	<p>1) Трижды подбрасывается правильная монета. Случайная величина X - число выпавших цифр. Описать закон распределения случайной величины X, вычислить $M(X)$, $D(X)$, $\sigma(X)$.</p> <p style="text-align: right;">20 баллов</p>	<p>1) Из урны, содержащей 3 белых и 5 черных шаров, случайным образом без возвращения извлекаются 2 шара. СВ X-число белых шаров в выборке. Описать закон распределения, найти $M(X)$, $D(X)$.</p> <p style="text-align: right;">25 баллов</p>																																				
x_i	-2	-1	0	2	4																																													
p_i	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3																																													
<p>2) Случайная величина X задана функцией распределения вероятностей:</p> $F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{x^4}{16}, & 0 < x \leq 2. \\ 1, & x > 2 \end{cases}$ <p>Найти вероятность попадания значений СВ X в интервал $(0,6; 1,2)$. Найти плотность распределения вероятностей.</p> <p style="text-align: right;">15 баллов</p>	<p>2) Случайная величина X задана функцией распределения вероятностей:</p> $F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{x^4}{16}, & 0 < x \leq 2. \\ 1, & x > 2 \end{cases}$ <p>Найти вероятность того, что значение СВ X не будет превышать 1,6. Найти $M(X)$.</p> <p style="text-align: right;">20 баллов</p>	<p>2) Случайная величина X задана функцией распределения вероятностей:</p> $F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{x^4}{16}, & 0 < x \leq 2. \\ 1, & x > 2 \end{cases}$ <p>Найти вероятность попадания значений СВ X в интервал $(0,6; 1,2)$. Найти $M(X)$, $D(X)$; $\sigma(X)$.</p> <p style="text-align: right;">25 баллов</p>																																																
<p>3) Случайная величина X распределена нормально. Известно, что $M(X)=8$, $D(X)=0,16$. Найти вероятность попадания величины X в интервал $(5,10)$.</p> <p style="text-align: right;">12 баллов</p>	<p>3) Случайная величина X распределена нормально. Известно, что $M(X)=8$, $D(X)=0,16$. Записать закон распределения СВ X и найти вероятность того, что значение СВ X не будет превышать 8,8.</p> <p style="text-align: right;">16 баллов</p>	<p>3) Случайная величина X распределена нормально. Известно, что $M(X)=8$, $D(X)=0,16$. Найти интервал, симметричный относительно математического ожидания, вероятность попадания в который равна 0,383.</p> <p style="text-align: right;">20 баллов</p>																																																
<p>4) Дана матрица распределения вероятностей системы (X, Y):</p> <table border="1"> <tr> <td>Y</td> <td colspan="3">X</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0.10</td> <td>0.19</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.16</td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> </tr> </table> <p>Найти ряды распределений X и Y. Выяснить, зависимы или независимы X и Y (ответ обосновать).</p> <p style="text-align: right;">9 баллов</p>	Y	X				3	5	7	1	0.10	0.19	0.20	2	0.16	0.20	0.15	<p>4) Дана матрица распределения вероятностей системы (X, Y):</p> <table border="1"> <tr> <td>Y</td> <td colspan="3">X</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0.10</td> <td>0.19</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.16</td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> </tr> </table> <p>Найти: а) $M(X)$ и $D(X)$; б) ряд распределения X, если $Y=2$.</p> <p style="text-align: right;">12 баллов</p>	Y	X				3	5	7	1	0.10	0.19	0.20	2	0.16	0.20	0.15	<p>4) Дана матрица распределения вероятностей системы (X, Y):</p> <table border="1"> <tr> <td>Y</td> <td colspan="3">X</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0.10</td> <td>0.19</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.16</td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> </tr> </table> <p>Найти: а) $M(X/Y=2)$; б) $\mu(XY)$. Выяснить, зависимы или независимы X и Y (ответ обосновать).</p> <p style="text-align: right;">15 баллов</p>	Y	X				3	5	7	1	0.10	0.19	0.20	2	0.16	0.20	0.15
Y	X																																																	
	3	5	7																																															
1	0.10	0.19	0.20																																															
2	0.16	0.20	0.15																																															
Y	X																																																	
	3	5	7																																															
1	0.10	0.19	0.20																																															
2	0.16	0.20	0.15																																															
Y	X																																																	
	3	5	7																																															
1	0.10	0.19	0.20																																															
2	0.16	0.20	0.15																																															

Тренажер по математике

Тренажер кафедры высшей математики - Mozilla Firefox

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Тренажер кафедры высшей математики

Яндекс www.ssmu.ru/office/f4/math/trenager/

Alawar USD 31.52

Карта сайта Корпоративный портал Поиск по сайту Русский English

СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

главная абитуриенту студенту выпускнику сотруднику специалисту

Назад - Медико-биологический факультет - Другие факультеты

**Тренажер контрольных
Математика
(Специальность "Клиническая психология")**

Данный тренажер поможет Вам подготовиться к контрольным работам, зачетам и экзаменам, в частности, оценить уровень своей подготовки по различным темам. Это позволит Вам набрать наибольшее количество баллов на контрольной, а также показать более высокие результаты на зачете или экзамене.

ЗАПУСК ТРЕНАЖЕРА

Обновить настройки

Справка и поддержка

назад на главную страницу кафедры факультеты

меню подразделения

- О вузе
 - Основные сведения
 - Факультеты
 - Календарь мероприятий
 - Партнеры СибГМУ
 - Фотогалерея СибГМУ
 - СМИ о вузе
- Структура вуза
- Образование
- Наука
- Инновации
- Лечебная работа
- Международное сотрудничество
- Менеджмент качества
- Вуз здорового образа жизни
- Студенческий профком

Тренажер по математике

Тренажер кафедры высшей математики - Mozilla Firefox

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Тренажер кафедры высшей математики

Яндекс www.ssmu.ru/office/f4/math/trenager/trenag.shtml?bank=bank_psy&kr_3_3=%CA%EE%ED%F2%F0%EE%EB%FC

Тренажер к контрольной по теме "Проверка статистических гипотез"

На этой странице Вы можете создать примерный вариант контрольной работы, которую Вам предстоит решать в рамках курса.

Если Вы хотите создать вариант контрольной работы одного уровня сложности, то сначала **выберите необходимый уровень**, а затем нажмите кнопку **"Создать вариант контрольной"**.

Уровень сложности: 3 4 5

Создать вариант контрольной

Если Вы хотите выбрать уровень сложности задания по каждой из пройденных тем или пропустить соответствующее задание, то сначала выберите нужный пункт в графе **Сложность** для каждой темы, а затем нажмите кнопку **"Создать вариант (из таблицы)"**.

По умолчанию создаются задания на оценку **"отлично"**.

Название темы/подтемы	Сложность
Параметрические критерии. Дисперсионный анализ	<input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 <input type="radio"/> пропустить
Непараметрические критерии	<input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 <input type="radio"/> пропустить
Корреляционный анализ	<input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 <input type="radio"/> пропустить

Создать вариант (из таблицы)

« назад » на главную страницу кафедры » факультеты »

меню подразд

Результаты анкетирования

(28 студентов 2 курса)

- Использовали методички при подготовке к практическому занятию – 93%
- Прорешивали предложенные задачи (для которых не было приведено решение) - 93% (в основном, 80-90% предложенных задач)
- Методички нужны ли эти для подготовки к занятию – 100%

Группа «Математика для психологов»

- использовали материалы – 86%
- использовали для общения с другими студентами – 14%
- использовали возможность задать вопрос преподавателю – 40%

Мнения студентов

- Подобные группы создавать стоит, это очень удобно.
- Это необходимо, так как помогает в усвоении материала.
- Изучения в аудитории не всегда достаточно. Группы необходимы.
- Так легче поддерживать связь с преподавателем.

Спасибо за внимание!