

Преподаватель:

**Прутков
Козьма
Петрович**



Министерство образования и науки РФ

Уральский государственный экономический университет



Домашняя контрольная работа

Понятия и определения

Студент: **Иксов Игрек Зетович**

PrutkovKP@ugaga.hihi

Екатеринбург

2016-2017

Указания к оформлению работы

Для просмотра файлов pdf настоятельно рекомендуем использовать программу Adobe Reader версии 11 или DC.

В программе Adobe Reader переход в полноэкранный режим и возвращение к режиму работы в окне осуществляется комбинацией клавиш **Ctrl+L** (т.е. одновременным нажатием клавиш «Ctrl» и «L»).

Переход к следующему слайду или возвращение к предыдущему слайду осуществляется клавишами «Page Up» или «Page Down».

Указания к оформлению работы

Для просмотра файлов pdf настоятельно рекомендуем использовать программу **Adobe Reader** версии 11 или DC.

Для перехода по гиперссылке, как обычно, следует навести указатель мыши на текст, выделенный красным (но не пурпурным) или синим цветом и нажать на левую кнопку мыши или левую кнопку тачпада (для ноутбука).

«Откат», т. е. отмена предыдущей команды (например, перехода по гиперссылке) осуществляется одновременным нажатием клавиш **Alt** и **←**.

В случае, если два соседних слова выделены, допустим, синим цветом, но одно набрано обычным, а другое — полужирным шрифтом, то это означает, что переход по гиперссылкам осуществляется на различные мишени.

Указания к оформлению работы

1) Тестирование начинается с нажатия кнопки «Начать тест», подсчёт баллов произойдёт после нажатия кнопки «Завершить тест». При возникновении затруднений с выполнением задания перейдите по гиперссылкам в тексте задания, для чего в папке, куда вы извлекли данный файл с заданиями, должны находиться также содержащиеся в этом же архиве файлы с электронными учебниками.

2) В заданиях необходимо заполнить все поля для ввода вида ☐. Выполненный тест следует сохранить (необходим Adobe Reader XI или более высокой версии) и выслать по e-mail PrutkovKP@ugaga.hihi

3) Чтобы нарисовать фигуру в Adobe Reader 11, надо на верхней панели открыть меню «Просмотр», выбрать пункт «Инструменты», вкладку «Комментарии», и во вкладке «Рисованные пометки», активировать нужный инструмент.

В Adobe Reader DC для рисования линий следует активизировать пункт «Добавить комментарий» (например, на верхней панели в меню «Редактирование» выбрать «Инструменты управления» и открыть «Добавить комментарий»). В строке «Записка Выделение цветом Подчёркнутый Текст комментарий Зачеркнутый Заменить текст ...»

выбрать троеточие. В «вывалившемся» списке следует выбрать пункт «Инструменты рисования», а в нем — пункт «Линия».

4) В поле для ввода вводится либо **формула** (если это явно указано), либо **целое число**. Для введения дробей используется сдвоенное поле ввода: / . Дроби должны быть несократимыми, но могут быть неправильными. Если дробь оказалась целым числом n , представить его в виде $\frac{n}{1}$. Если числитель нулевой, дробь надо представить в виде $\frac{0}{1}$. Если дробь отрицательная, то знак «минус» должен быть в числителе: $-\frac{a}{b} = \frac{-a}{b}$. В натуральном числе под корнем $\sqrt{\quad}$ нельзя выделить множитель, являющийся квадратом натурального числа.

5) Если в поле для ввода надо ввести целое число, то вместо него можно вводить арифметическое выражение в формате Java Script, т.е., например, вместо 8 можно ввести $(3^2)-1$ или `sqrt(64)`.

6) **При вводе формулы** в полях для ввода знак умножения * писать обязательно, деление обозначается как /, возведение в степень – как ^ (например, x^{5t-3} записывается как `x^(5*t-3)`), $\sqrt{\dots}$ задаётся как `sqrt(...)` (например, $\sqrt{x+1}$ можно представить как `sqrt(x+1)` и $\sqrt{|t|}$ — как `sqrt(|t|)`), $\ln \dots$ задается как `ln(...)` (например, $\ln x$ надо записать `ln(x)`), $\lg \dots$ как `log(...)`. $e^{\dots}$, $\sin \dots$, $\cos \dots$, $\operatorname{tg} \dots$ — как `exp(...)`, `sin(...)`, `cos(...)`, `tan(...)`, $\arcsin \dots$, $\arccos \dots$, $\operatorname{arctg} \dots$ — как `asin(...)`, `acos(...)`, `atan(...)`.

Понятно, что, например, $\sin^3 t$ надо представить выражением `((sin(t))^3)` или `(sin(t))^3`, или даже `sin(t)^3`, но не `sin^3(t)`.

Для простоты полагаем $\sqrt[3]{x} = x^{1/3}$ и т.п. Число π — это PI.

Приоритетность операций можно изменить с помощью КРУГЛЫХ скобок, все скобки должны быть парными (каждой открывающейся скобке соответствует закрывающаяся). Использовать можно только круглые скобки. Выражение можно заменить равносильным: вместо `5^2` ввести `25`, `2*(x-8)` заменить на `2*x-16`. Лишние пары скобок игнорируются: `(x*(1))` равносильно `x*1` и даже `x`.

Знак $\Rightarrow$ вводится как `=>`, $\Leftrightarrow$ — как `<=>`. При вводе формул с использованием этих знаков нельзя вставлять пробелы, лишние скобки и знаки препинания.

Считаем, что сумма может состоять из одного слагаемого.

Оглавление

Иксов Игрек Зетович	8
Понятия и определения : тест 1	8
Понятия и определения : тест 2	9
Понятия и определения : тест 3	10
Понятия и определения : тест 4	11
Понятия и определения : тест 5	12
Понятия и определения : тест 6	13
Понятия и определения : тест 7	14
Понятия и определения : тест 8	15
Понятия и определения : тест 9	16
Понятия и определения : тест 10	17
Понятия и определения : тест 11	18
Понятия и определения : тест 12	19
Понятия и определения : тест 13	20

Понятия и определения : тест 14	21
Понятия и определения : тест 15	22
Понятия и определения : тест 16	23
Понятия и определения : тест 17	24
Понятия и определения : тест 18	25

Понятия и определения : тест 1 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«подмножество U линейного пространства V называется
подпространством, если U является линейным пространством» в

каждое поле для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[11]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 2 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«назовём объединением множеств A и B множество $A \cap B$,

которое состоит из всех таких x , что $x \in A$ или $x \in B$ » в каждое

поле для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 3 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«пересечением множеств A и B называется множество $A \cap B$,

состоящее из всех таких x , что $x \in A$ и $x \in B$ » в каждое поле для

ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 4 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«скажем, что множество $A \cap B$ — это

объединение множеств A и B ,

если оно состоит из всех таких x , что $x \in A$ или $x \in B$ » в каждое

поле для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 5 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«если $A \subseteq Y$, то множество $\overline{A}$,

состоящее из всех тех элементов x из Y , для которых $x \notin A$,

будем называть дополнением ко множеству A » в каждое поле

для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 6 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«назовём пересечением множеств A и B множество $A \cap B$,

которое состоит из всех таких x , что $x \in A$ и $x \in B$ » в каждое

поле для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 7 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«дополнением ко множеству A , где $A \subseteq \mathcal{Y}$, называется

множество $\overline{A}$,

состоящее из всех тех элементов x из $\mathbf{Y}$, для которых $x \notin A$ » в

каждое поле для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 8 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«скажем, что множество $A \cap B$ — это

пересечение множеств A и B ,

если оно состоит из всех таких x , что $x \in A$ и $x \in B$ » в каждое

поле для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 9 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«множество $A \cap B$, состоящее из всех таких x , что

$x \in A$ или $x \in B$, будем называть объединением множеств A и B »

в каждое поле для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. STestDefine[12]

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 10 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«скажем, что множество $\overline{A}$,

состоящее из всех тех элементов x из $\mathbf{Y}$, для которых $x \notin A \subseteq \mathbf{Y}$

— это дополнение ко множеству A » в каждое поле для ввода вве-

дите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие;
3 — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент харак-
теристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 11 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«объединением множеств A и B называется множество $A \cap B$,
состоящее из всех таких x , что $x \in A$ или $x \in B$ » в каждое поле

для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 12 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«назовём дополнением ко множеству A (где $A \subseteq \mathbf{Y}$) множество
 $\overline{A}$, состоящее из всех тех элементов x из $\mathbf{Y}$, для которых $x \notin A$ »

в каждое поле для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. STestDefine[12]

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 13 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«множество $A \cap B$, состоящее из всех таких x , что

$x \in A$ и $x \in B$, будем называть пересечением множеств A и B »

в каждое поле для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. STestDefine[12]

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 14 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«назовём объединением множеств A и B множество $A \cap B$,

которое состоит из всех таких x , что $x \in A$ или $x \in B$ » в каждое

поле для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 15 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«пересечением множеств A и B называется множество $A \cap B$,

состоящее из всех таких x , что $x \in A$ и $x \in B$ » в каждое поле для

ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 16 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«скажем, что множество $A \cap B$ — это

объединение множеств A и B ,

если оно состоит из всех таких x , что $x \in A$ или $x \in B$ » в каждое

поле для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 17 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«если $A \subseteq Y$, то множество $\overline{A}$,

состоящее из всех тех элементов x из Y , для которых $x \notin A$,

будем называть дополнением ко множеству A » в каждое поле

для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Понятия и определения : тест 18 (Иксов Игрек Зетович)

1. (6 б.) Для определения:

«назовём пересечением множеств A и B множество $A \cap B$,

которое состоит из всех таких x , что $x \in A$ и $x \in B$ » в каждое

поле для ввода введите: **1** — если это определяемый термин; **2** — родовое понятие; **3** — слово «называется» или его аналог; **4** — компонент характеристического свойства. `STestDefine[12]`

за задачи за коэфф-ты

Выполненный тест следует сохранить (необходим Adobe Reader XI или более высокой версии) и выслать по e-mail PrutkovKP@ugaga.hihi