

Преподаватель:

**Прутков
Козьма
Петрович**



Министерство образования и науки РФ

Уральский государственный экономический университет



Домашняя контрольная работа

Элементарная математика

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 комментария 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

1.0.1. Числовая ось	8
Иксов Игрек Зетович	9
Элементарная	
математика : тест 1	9
Элементарная	
математика : тест 2	10
Элементарная	
математика : тест 3	11
Элементарная	
математика : тест 4	12
Элементарная	
математика : тест 5	13

Элементарная	
математика : тест 6	14
Элементарная	
математика : тест 7	15
1.7.1. <i>Арифметика</i>	16
Элементарная	
математика : тест 8	17
Элементарная	
математика : тест 9	18
Элементарная	
математика : тест 10	19
Элементарная	
математика : тест 11	20
Элементарная	
математика : тест 12	21

Элементарная		
математика : тест 13		22
Элементарная		
математика : тест 14		23
Элементарная		
математика : тест 15		25
Элементарная		
математика : тест 16		26
Элементарная		
математика : тест 17		27
Элементарная		
математика : тест 18		28
Элементарная		
математика : тест 19		29

Элементарная		
математика : тест 20		30
Элементарная		
математика : тест 21		31
Элементарная		
математика : тест 22		32
Элементарная		
математика : тест 23		33
Элементарная		
математика : тест 24		34
Элементарная		
математика : тест 25		35
Элементарная		
математика : тест 26		36

Элементарная	
математика : тест 27	37
Элементарная	
математика : тест 28	38
1.28.1. Приоритетность операций. Скоб- ки. Моделирование алгебраических выражений	39
Элементарная	
математика : тест 29	40
Элементарная	
математика : тест 30	41
Элементарная	
математика : тест 31	42
Элементарная	
математика : тест 32	43

Элементарная		
математика : тест 33		44
Элементарная		
математика : тест 34		45
Элементарная		
математика : тест 35		46
Элементарная		
математика : тест 36		47
Элементарная		
математика : тест 37		48
Элементарная		
математика : тест 38		49
Элементарная		
математика : тест 39		50

Элементарная	
математика : тест 40	51
Элементарная	
математика : тест 41	52
Элементарная	
математика : тест 42	53
Элементарная	
математика : тест 43	54
1.43.1. <i>Тригонометрия</i>	55
Элементарная	
математика : тест 44	56
Элементарная	
математика : тест 45	57
Элементарная	
математика : тест 46	58

Элементарная		
математика : тест 47		59
Элементарная		
математика : тест 48		60
Элементарная		
математика : тест 49		61
Элементарная		
математика : тест 50		62
Элементарная		
математика : тест 51		63
Элементарная		
математика : тест 52		64
Элементарная		
математика : тест 53		65

Элементарная		
математика : тест 54		66
Элементарная		
математика : тест 55		67
Элементарная		
математика : тест 56		68
Элементарная		
математика : тест 57		69
1.57.1. <i>Арифметические выражения</i>		70
Элементарная		
математика : тест 58		71
Элементарная		
математика : тест 59		72
1.59.1. <i>Прогрессия</i>		74

Элементарная	
математика : тест 60	75
Элементарная	
математика : тест 61	76
Элементарная	
математика : тест 62	78
1.62.1. <i>Алгебраические выражения и</i>	
<i>уравнения</i>	79
Элементарная	
математика : тест 63	80
Элементарная	
математика : тест 64	81
Элементарная	
математика : тест 65	82

Элементарная		
математика : тест 66		83
Элементарная		
математика : тест 67		84
Элементарная		
математика : тест 68		85
Элементарная		
математика : тест 69		86
Элементарная		
математика : тест 70		87
Элементарная		
математика : тест 71		88
Элементарная		
математика : тест 72		89

Элементарная		
математика : тест 73		90
Элементарная		
математика : тест 74		91
Элементарная		
математика : тест 75		93
Элементарная		
математика : тест 76		95
Элементарная		
математика : тест 77		97
Элементарная		
математика : тест 78		99
Элементарная		
математика : тест 79		100

Элементарная

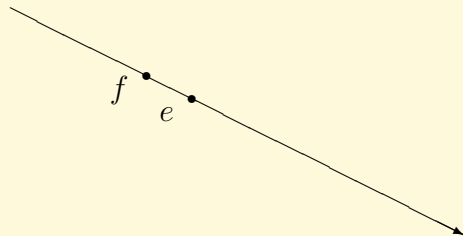
математика : тест 80 101

1.0.1. Числовая ось

Элементарная математика : тест 1 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

1. (1 б.) На числовой оси отмечены два числа e и f . Запишите в поле для ввода неравенство, связывающее числа e и f (пробелы перед символами и после них недопустимы):



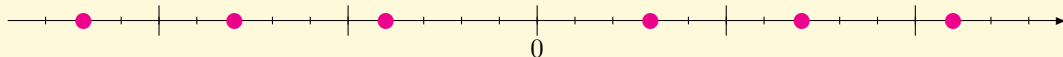
STestElemMathA[121]

⏟
за задачи ⏟
за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 2 (Иксов Игрек Зетович)

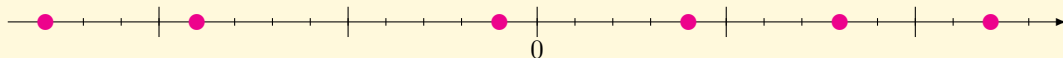
(см. **правила ввода чисел**)

1. (6 б.) В каждое поле для ввода вставьте число, отмеченное $\bullet$ под этим полем для ввода (каждая пятая от нуля риска длинная)



STestElemMathA[101]

2. (6 б.) В каждое поле для ввода вставьте число, отмеченное $\bullet$ под этим полем для ввода (каждая пятая от нуля риска длинная)



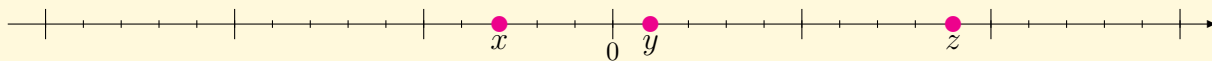
STestElemMathA[101]

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \quad \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

Элементарная математика : тест 3 (Иксов Игрек Зетович)

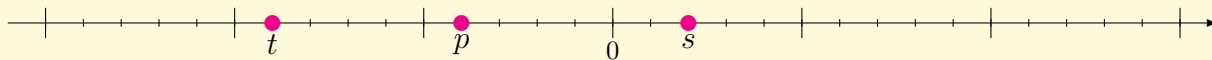
(см. **правила ввода чисел**)

1. (3 б.) На числовой оси отмечены числа



Имеем $x + y =$, $x + z =$, $y + z =$. STestElemMathA[106]

2. (3 б.) На числовой оси отмечены числа



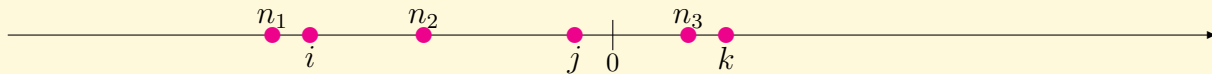
Имеем $s + t =$, $s + p =$, $t + p =$. STestElemMathA[106]

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \quad \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

Элементарная математика : тест 4 (Иксов Игрек Зетович)

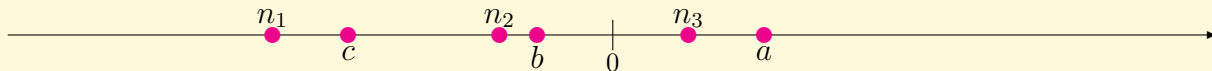
(см. **правила ввода чисел**)

1. (3 б.) На числовой оси отмечены числа



Имеем $i + j = n$, $i + k = n$, $j + k = n$. STestElemMathA[107]

2. (3 б.) На числовой оси отмечены числа



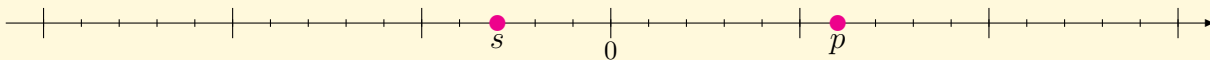
Имеем $a + b = n$, $a + c = n$, $b + c = n$. STestElemMathA[107]

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \quad \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

Элементарная математика : тест 5 (Иксов Игрек Зетович)

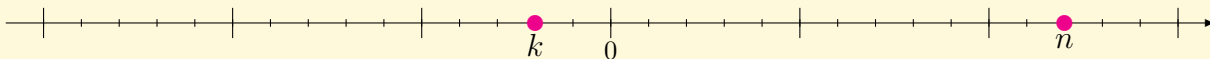
(см. **правила ввода чисел**)

1. (1 б.) На числовой оси отмечены числа



Имеем $\cdot s = p$. `STestElemMathA[111]`

2. (1 б.) На числовой оси отмечены числа



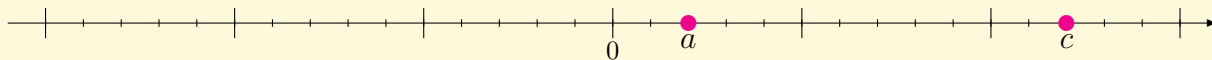
Имеем $\cdot k = n$. `STestElemMathA[111]`

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

Элементарная математика : тест 6 (Иксов Игрек Зетович)

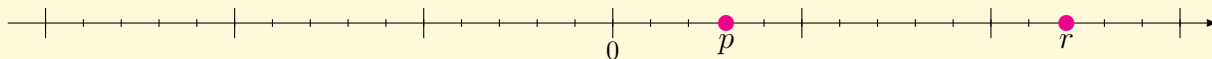
(см. **правила ввода чисел**)

1. (1 б.) На числовой оси отмечены числа



Имеем $\frac{c}{a} =$. `STestElemMathA[112]`

2. (1 б.) На числовой оси отмечены числа



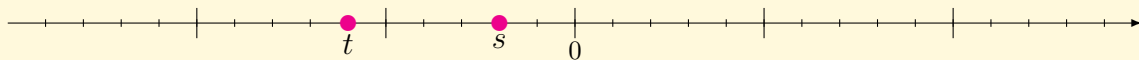
Имеем $\frac{r}{p} =$. `STestElemMathA[112]`

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

Элементарная математика : тест 7 (Иксов Игрек Зетович)

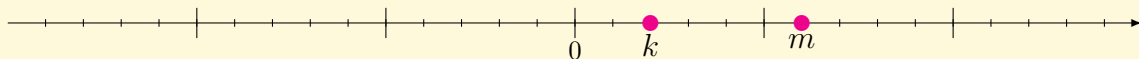
(см. **правила ввода чисел**)

1. (3 б.) На числовой оси отмечены числа



Имеем $s + t =$, $s - t =$, $s \cdot t =$. `STestElemMathA[116]`

2. (3 б.) На числовой оси отмечены числа



Имеем $k + m =$, $k - m =$, $k \cdot m =$. `STestElemMathA[116]`

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

1.7.1. *Арифметика*

Элементарная математика : тест 8 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

1. (2 б.) Сократите дробь: $\frac{8}{22} = \text{---}$. STestElemMathA[25]

2. (2 б.) Сократите дробь: $\frac{15}{24} = \text{---}$. STestElemMathA[25]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 9 (Иксов Игрек Зетович)

1. (3 б.) $5 \cdot 7 =$, $7 \cdot 5 =$, $8 \cdot 8 =$ STestElemMathA[1]

2. (3 б.) $7 \cdot 8 =$, $9 \cdot 6 =$, $2 \cdot 9 =$ STestElemMathA[1]

3. (3 б.) $9 \cdot 9 =$, $3 \cdot 7 =$, $4 \cdot 2 =$ STestElemMathA[1]

4. (3 б.) $3 \cdot 2 =$, $5 \cdot 8 =$, $6 \cdot 3 =$ STestElemMathA[1]

5. (3 б.) $5 \cdot 3 =$, $7 \cdot 9 =$, $8 \cdot 4 =$ STestElemMathA[1]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 10 (Иксов Игрек Зетович)

1. (3 б.) $71 \cdot 24 = (10 \cdot \quad + \quad) \cdot 24 =$ STestElemMathA[2]

2. (3 б.) $82 \cdot 25 = (10 \cdot \quad + \quad) \cdot 25 =$ STestElemMathA[2]

3. (3 б.) $28 \cdot 26 = (10 \cdot \quad - \quad) \cdot 26 =$ STestElemMathA[2]

4. (3 б.) $39 \cdot 27 = (10 \cdot \quad - \quad) \cdot 27 =$ STestElemMathA[2]

5. (3 б.) $51 \cdot 28 = (10 \cdot \quad + \quad) \cdot 28 =$ STestElemMathA[2]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 11 (Иксов Игрек Зетович)

1. (4 б.) $153 \cdot 18 = (100 \cdot \quad + 10 \cdot \quad + \quad) \cdot 18 =$ STestElemMathA[3]

2. (4 б.) $257 \cdot 11 = (100 \cdot \quad + 10 \cdot \quad - \quad) \cdot 11 =$ STestElemMathA[3]

3. (4 б.) $368 \cdot 12 = (100 \cdot \quad + 10 \cdot \quad - \quad) \cdot 12 =$ STestElemMathA[3]

4. (4 б.) $179 \cdot 13 = (100 \cdot \quad + 10 \cdot \quad - \quad) \cdot 13 =$ STestElemMathA[3]

5. (4 б.) $201 \cdot 14 = (100 \cdot \quad + 10 \cdot \quad + \quad) \cdot 14 =$ STestElemMathA[3]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 12 (Иксов Игрек Зетович)

1. (9 б.) $83 \cdot 6,55 + 17 \cdot 6,55 = (\quad + \quad) \cdot 6,55 =$ STestElemMathA[4]

2. (9 б.) $89 \cdot 7,56 + 11 \cdot 7,56 = (\quad + \quad) \cdot 7,56 =$ STestElemMathA[4]

3. (9 б.) $39 \cdot 8,57 + 61 \cdot 8,57 = (\quad + \quad) \cdot 8,57 =$ STestElemMathA[4]

4. (9 б.) $45 \cdot 6,58 + 55 \cdot 6,58 = (\quad + \quad) \cdot 6,58 =$ STestElemMathA[4]

5. (9 б.) $51 \cdot 7,59 + 49 \cdot 7,59 = (\quad + \quad) \cdot 7,59 =$ STestElemMathA[4]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 13 (Иксов Игрек Зетович)

1. (9 б.) $79 \cdot 6,58 - 29 \cdot 6,58 = (\quad - \quad) \cdot 6,58 =$ STestElemMathA[5]

2. (9 б.) $85 \cdot 7,60 - 35 \cdot 7,60 = (\quad - \quad) \cdot 7,60 =$ STestElemMathA[5]

3. (9 б.) $79 \cdot 8,62 - 29 \cdot 8,62 = (\quad - \quad) \cdot 8,62 =$ STestElemMathA[5]

4. (9 б.) $85 \cdot 6,64 - 35 \cdot 6,64 = (\quad - \quad) \cdot 6,64 =$ STestElemMathA[5]

5. (9 б.) $79 \cdot 7,66 - 29 \cdot 7,66 = (\quad - \quad) \cdot 7,66 =$ STestElemMathA[5]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 14 (Иксов Игрек Зетович)

1. (9 б.) $67 \cdot 7 + 6,7 \cdot 120 = 6,7(10 \cdot \quad + \quad) = 6,7 \cdot \quad = 67 \cdot \quad =$

STestElemMathA[8]

2. (9 б.) $77 \cdot 8 + 7,7 \cdot 130 = 7,7(10 \cdot \quad + \quad) = 7,7 \cdot \quad = 77 \cdot \quad =$

STestElemMathA[8]

3. (9 б.) $87 \cdot 6 + 8,7 \cdot 140 = 8,7(10 \cdot \quad + \quad) = 8,7 \cdot \quad = 87 \cdot \quad =$

STestElemMathA[8]

4. (9 б.) $47 \cdot 7 + 4,7 \cdot 150 = 4,7(10 \cdot \quad + \quad) = 4,7 \cdot \quad = 47 \cdot \quad =$

STestElemMathA[8]

5. (9 б.) $57 \cdot 8 + 5,7 \cdot 160 = 5,7(10 \cdot \quad + \quad) = 5,7 \cdot \quad = 57 \cdot \quad =$

STestElemMathA[8]

за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 15 (Иксов Игрек Зетович)

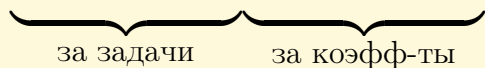
1. (6 б.) $28^2 = (10 \cdot \quad - \quad)^2 = \quad + 2 \cdot \quad + \quad =$ `STestElemMathA[11]`

2. (6 б.) $39^2 = (10 \cdot \quad - \quad)^2 = \quad + 2 \cdot \quad + \quad =$ `STestElemMathA[11]`

3. (6 б.) $51^2 = (10 \cdot \quad + \quad)^2 = \quad + 2 \cdot \quad + \quad =$ `STestElemMathA[11]`

4. (6 б.) $62^2 = (10 \cdot \quad + \quad)^2 = \quad + 2 \cdot \quad + \quad =$ `STestElemMathA[11]`

5. (6 б.) $68^2 = (10 \cdot \quad - \quad)^2 = \quad + 2 \cdot \quad + \quad =$ `STestElemMathA[11]`


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 16 (Иксов Игрек Зетович)

1. (7 б.) $39^2 - 36^2 = (\quad + \quad) \cdot (\quad - \quad) = \quad \cdot \quad =$

STestElemMathA[12]

2. (7 б.) $39^2 - 38^2 = (\quad + \quad) \cdot (\quad - \quad) = \quad \cdot \quad =$

STestElemMathA[12]

3. (7 б.) $42^2 - 40^2 = (\quad + \quad) \cdot (\quad - \quad) = \quad \cdot \quad =$

STestElemMathA[12]

4. (7 б.) $45^2 - 42^2 = (\quad + \quad) \cdot (\quad - \quad) = \quad \cdot \quad =$

STestElemMathA[12]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 17 (Иксов Игрек Зетович)

- | | | | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------------|
| 1. (3 б.) | $-4^2 =$ | $-(-6)^2 =$ | $(-3)^2 =$ | STestElemMathA[42] |
| 2. (3 б.) | $-6^2 =$ | $(-2)^2 =$ | $-(-7)^2 =$ | STestElemMathA[42] |
| 3. (3 б.) | $-(-8)^2 =$ | $-3^2 =$ | $(-1)^2 =$ | STestElemMathA[42] |
| 4. (3 б.) | $(-4)^2 =$ | $-(-3)^2 =$ | $-5^2 =$ | STestElemMathA[42] |
| 5. (3 б.) | $(-3)^2 =$ | $-2^2 =$ | $-(-4)^2 =$ | STestElemMathA[42] |


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 18 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) $2 - (-5) + (-6) =$ `STestElemMathA[43]`

2. (1 б.) $5 - (-6) + (-7) =$ `STestElemMathA[43]`

3. (1 б.) $(-3) - (-2) + (-8) =$ `STestElemMathA[43]`

4. (1 б.) $3 - (-3) + (-3) =$ `STestElemMathA[43]`

5. (1 б.) $(-5) - (-4) + (-4) =$ `STestElemMathA[43]`


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 19 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) $-3 \cdot (-6) \cdot 5 =$ `STestElemMathA[44]`

2. (1 б.) $3 \cdot (-4) \cdot 6 =$ `STestElemMathA[44]`

3. (1 б.) $-5 \cdot 3 \cdot 7 =$ `STestElemMathA[44]`

4. (1 б.) $-2 \cdot 5 \cdot 8 =$ `STestElemMathA[44]`

5. (1 б.) $4 \cdot 7 \cdot 9 =$ `STestElemMathA[44]`


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 20 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) $-3 \cdot 3^3 \cdot 2^2 =$ `STestElemMathA[45]`

2. (1 б.) $3 \cdot (-2)^3 \cdot 3^2 =$ `STestElemMathA[45]`

3. (1 б.) $2 \cdot 3^3 \cdot 4^2 =$ `STestElemMathA[45]`

4. (1 б.) $-2 \cdot (-2)^3 \cdot (-4)^2 =$ `STestElemMathA[45]`

5. (1 б.) $-3 \cdot 3^3 \cdot (-3)^2 =$ `STestElemMathA[45]`


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 21 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) $\frac{4 \cdot (-15)}{5} =$ `STestElemMathA[46]`

2. (1 б.) $\frac{-4 \cdot 15}{(-5)} =$ `STestElemMathA[46]`

3. (1 б.) $\frac{2 \cdot 12}{(-4)} =$ `STestElemMathA[46]`

4. (1 б.) $\frac{5 \cdot 9}{(-3)} =$ `STestElemMathA[46]`

5. (1 б.) $\frac{-3 \cdot 6}{(-2)} =$ `STestElemMathA[46]`


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 22 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) $\frac{-5 \cdot (-9)^2}{(-3)} =$ `STestElemMathA[47]`

2. (1 б.) $\frac{-2 \cdot 4^2}{(-2)} =$ `STestElemMathA[47]`

3. (1 б.) $\frac{4 \cdot 6^2}{2} =$ `STestElemMathA[47]`

4. (1 б.) $\frac{-4 \cdot (-6)^2}{3} =$ `STestElemMathA[47]`

5. (1 б.) $\frac{2 \cdot 12^2}{4} =$ `STestElemMathA[47]`


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 23 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

1. (4 б.) $-\frac{19}{20} + \frac{18}{7} = \text{---}, \quad -\frac{19}{20} + \frac{11}{5} = \text{---}$ STestElemMathA[26]

2. (4 б.) $\frac{21}{23} - \frac{4}{5} = \text{---}, \quad \frac{21}{23} + \frac{21}{8} = \text{---}$ STestElemMathA[26]

3. (4 б.) $\frac{3}{2} - \frac{20}{23} = \text{---}, \quad \frac{3}{2} + \frac{3}{4} = \text{---}$ STestElemMathA[26]

4. (4 б.) $\frac{2}{3} + \frac{21}{8} = \text{---}, \quad \frac{2}{3} + \frac{1}{1} = \text{---}$ STestElemMathA[26]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 24 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

1. (3 б.) Привести к смешанному числу: $\frac{47}{10} =$ — STestElemMathA [27]
2. (3 б.) Привести к смешанному числу: $\frac{27}{5} =$ — STestElemMathA [27]
3. (3 б.) Привести к смешанному числу: $\frac{13}{2} =$ — STestElemMathA [27]
4. (3 б.) Привести к смешанному числу: $\frac{53}{7} =$ — STestElemMathA [27]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 25 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

1. (2 б.) Привести к неправильной дроби: $6\frac{5}{11} = \text{---}$. STestElemMathA[28]

2. (2 б.) Привести к неправильной дроби: $7\frac{1}{2} = \text{---}$. STestElemMathA[28]

3. (2 б.) Привести к неправильной дроби: $8\frac{7}{13} = \text{---}$. STestElemMathA[28]

4. (2 б.) Привести к неправильной дроби: $9\frac{1}{4} = \text{---}$. STestElemMathA[28]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 26 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

$$\begin{array}{r} 6\ 4\ 5 \\ \times 3\ 2\ 5 \\ \hline \end{array}$$

1. (19 б.)

Перемножьте

числа

«СТОЛБИКОМ»:

STestElemMathA[31]

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

Элементарная математика : тест 27 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

$$\begin{array}{r|l} 8 & 7 & 9 & 8 & 4 & 3 & 1 & 2 \\ \hline \end{array}$$

1. (25 б.) Разделите
числа
«уголком»:

STestElemMathA[36]

$\underbrace{\hspace{10em}}$
за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 28 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

$$\begin{array}{r|l} 5 & 8 & 6 & 9 & 7 & 7 & \\ \hline & & & & & & \end{array}$$

1. (26 б.) Разделите
числа
«уголком»:

STestElemMathA[37]

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

1.28.1. *Приоритетность операций. Скобки. Моделирование алгебраических выражений*

Элементарная математика : тест 29 (Иксов Игрек Зетович)

1. (4 б.) Вычислите выражения, отличающиеся только расположением скобок:

$$1) 5 + 7 \cdot (-9) + 2 = \quad ;$$

$$2) (5 + 7) \cdot (-9) + 2 = \quad ;$$

$$3) 5 + 7 \cdot (-9 + 2) = \quad ;$$

$$4) (5 + 7) (-9 + 2) = \quad . \quad \text{STestElemMathA[51]}$$

$\underbrace{\hspace{10em}}$
за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 30 (Иксов Игрек Зетович)

1. (4 б.) Вычислите выражения, отличающиеся только расположением скобок:

$$1) -9 \cdot 7 - 3 \cdot 5 = \quad ;$$

$$2) -9 \cdot (7 - 3) \cdot 5 = \quad ;$$

$$3) -9 \cdot (7 - 3 \cdot 5) = \quad ;$$

$$4) (-9 \cdot 7 - 3) \cdot 5 = \quad .$$

STestElemMathA[52]

$\underbrace{\hspace{10em}}$
за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 31 (Иксов Игрек Зетович)

1. (4 б.) Решите уравнения, отличающиеся только расположением скобок:

1) $35 + 5 \cdot \quad - 360 = -480;$

2) $(35 + 5) \cdot \quad - 360 = -480;$

3) $35 + 5 \cdot (\quad - 360) = -480;$

4) $(35 + 5) (\quad - 360) = -480.$

STestElemMathA[56]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 32 (Иксов Игрек Зетович)

1. (4 б.) Решите уравнения, отличающиеся только расположением скобок:

1) $5 \cdot -45 \cdot 7 = -1680;$

2) $5 \cdot (-45) \cdot 7 = -1680;$

3) $5 \cdot (-45 \cdot 7) = -1680;$

4) $(5 \cdot -45) \cdot 7 = -1680.$ STestElemMathA[57]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 33 (Иксов Игрек Зетович)

Пусть $R(t) = t^4$, $P(x) = 3^x$. **Избавьтесь от символов R и P в выражениях:** `STestFormulasAa[10001]` (см. **правила ввода формулы**)

1. (1 б.) $R(3) =$

`STestFormulasAa[1]`

2. (1 б.) $P(b) =$

`STestFormulasAa[2]`

3. (1 б.) $R(x+1) =$

`STestFormulasAa[3]`

4. (1 б.) $P(x+1) =$

`STestFormulasAa[4]`


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 34 (Иксов Игрек Зетович)

Пусть $R(t) = t^4$, $P(x) = 3^x$. **Избавьтесь от символов R и P в выражениях:** `STestFormulasAa[10001]` (см. **правила ввода формулы**)

1. (1 б.) $R(P(3)) =$

`STestFormulasAa[5]`

2. (1 б.) $R(P(x+1)) =$

`STestFormulasAa[6]`

3. (1 б.) $R(P(3x+y)) =$

`STestFormulasAa[7]`

4. (1 б.) $P(b - R(3x+y)) =$

`STestFormulasAa[8]`


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 35 (Иксов Игрек Зетович)

1. (4 б.) Все те выражения, которые являются **смысловыми единицами** выражения $(8 - 11 \cdot 3) \cdot 5 + 2 \cdot 13$, отметьте «кликом» мышки в соответствующем «квадратике»:

$11 \cdot 3;$

$8 - 11;$

$5 + 2 \cdot 13;$

$5 + 2;$

$(8 - 11 \cdot 3) \cdot 5;$

$8 - 11 \cdot 3;$

$2 \cdot 13;$

$(8 - 11 \cdot 3) \cdot 5 + 2.$

STestFormulasAa[11]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 36 (Иксов Игрек Зетович)

1. (4 б.) Все те выражения, которые являются **смысловыми единицами** выражения $10 \cdot 1 + 5 \cdot (7 - 9 \cdot 4)$, отметьте «кликом» мышки в соответствующем «квадратике»:

$$5 \cdot (7 - 9 \cdot 4);$$

$$7 - 9 \cdot 4;$$

$$10 \cdot 1;$$

$$1 + 5 \cdot (7 - 9 \cdot 4);$$

$$9 \cdot 4;$$

$$7 - 9;$$

$$10 \cdot 1 + 5;$$

$$1 + 5.$$

STestFormulasAa[12]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 37 (Иксов Игрек Зетович)

1. (4 б.) Все те выражения, которые являются **смысловыми единицами** выражения $(5 \cdot 10 - 9) \cdot 8 + 3 \cdot 13$, отметьте «кликом» мышки в соответствующем «квадратике»:

$8 + 3 \cdot 13;$

$8 + 3;$

$(5 \cdot 10 - 9) \cdot 8;$

$5 \cdot 10 - 9;$

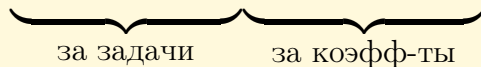
$3 \cdot 13;$

$(5 \cdot 10 - 9) \cdot 8 + 3;$

$5 \cdot 10;$

$10 - 9.$

STestFormulasAa[13]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 38 (Иксов Игрек Зетович)

1. (4 б.) Все те выражения, которые являются **смысловыми единицами** выражения $13 \cdot 2 + 5 \cdot (3 \cdot 11 - 8)$, отметьте «кликом» мышки в соответствующем «квадратике»:

$13 \cdot 2 + 5;$

$2 + 5;$

$5 \cdot (3 \cdot 11 - 8);$

$3 \cdot 11 - 8;$

$3 \cdot 11;$

$11 - 8;$

$13 \cdot 2;$

$2 + 5 \cdot (3 \cdot 11 - 8).$

STestFormulasAa[14]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 39 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода формулы**)

1. (1 б.) При вычислении выражения $\arcsin^{-9} \arccos^8 q$ **последним действием** является вычисление значения функции $f(w) =$
2. (1 б.) **Предпоследним действием** при этом будет вычисление значения функции $g(z) =$
3. (1 б.) **Первым действием** в $\arcsin^{-9} \arccos^8 q$ будет вычисление значения функции $h(u) =$
4. (1 б.) **Выражение** $\arcsin^{-9} \arccos^8 q$ введите в поле, используя **правила ввода формулы**

STestFormulasAa[21]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 40 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода формулы**)

1. (1 б.) При вычислении выражения $9 \operatorname{arctg} \sin^3 s$ **последним действием** является вычисление значения функции $f(z) =$
2. (1 б.) **Предпоследним действием** при этом будет вычисление значения функции $g(t) =$
3. (1 б.) **Первым действием** в $9 \operatorname{arctg} \sin^3 s$ будет вычисление значения функции $h(v) =$
4. (1 б.) **Выражение** $9 \operatorname{arctg} \sin^3 s$ введите в поле, используя **правила ввода формулы**

STestFormulasAa[22]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 41 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода формулы**)

1. (1 б.) При вычислении выражения $\alpha(m) = \cos^{-9} \frac{\operatorname{tg} m}{4}$ **последним действием** является вычисление $f(t) =$
2. (1 б.) **Предпоследним действием** при этом будет вычисление значения функции $g(p) =$
3. (1 б.) **Первым действием** в $\alpha(m)$ будет вычисление значения функции $h(w) =$
4. (1 б.) **Выражение** $\alpha(m)$ введите в поле, используя **правила ввода формулы**

STestFormulasAa[23]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 42 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода формулы**)

1. (1 б.) **Номер** первого выполняемого действия при **вычислении** **выражения** $7^5 \cdot \operatorname{arctg} \left(-4^1 \cdot \cos \left(t^2 + 6 \right) + 6^4 \right)$, равен .
2. (1 б.) **Номер** последнего действия, которое надо выполнить при вычислении этого выражения, равен .
3. (6 б.) Перечислите **номера** действий в соответствии с естественным порядком их выполнения при вычислении значения этого выражения: , , , , , `STestFormulasAa[31]`

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

Элементарная

математика : тест 43 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода формулы**)

1. (1 б.) **Номер** первого выполняемого действия при **вычислении** выражения $3^{\overset{3}{\cdot}} \sin \left(5^{\overset{6}{+}} 2^{\overset{5}{\cdot}} \arctg \left(p^{\overset{4}{+}} 2 \right) \right)$, равен .
2. (1 б.) **Номер** последнего действия, которое надо выполнить при вычислении этого выражения, равен .
3. (6 б.) Перечислите **номера** действий в соответствии с естественным порядком их выполнения при вычислении значения этого выражения: , , , , , `STestFormulasAa[32]`

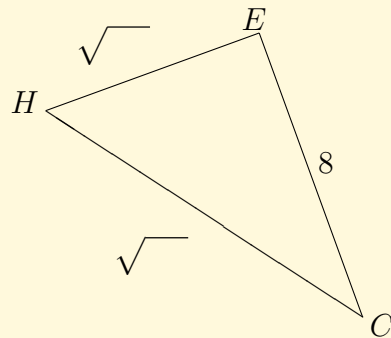
$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

1.43.1. *Тригонометрия*

Элементарная математика : тест 44 (Иксов Игрек Зетович)

1. (2 б.) В прямоугольном треугольнике CHE имеем $\cos \angle ECH = \frac{4}{9}$. Примерно посредине каждой из сторон треугольника должна быть указана его длина. Для этого заполните на чертеже поля для ввода соответствующими натуральными числами (обратите внимание на знак $\sqrt{\quad}$ над полем для ввода).

STestTrigonA[202]



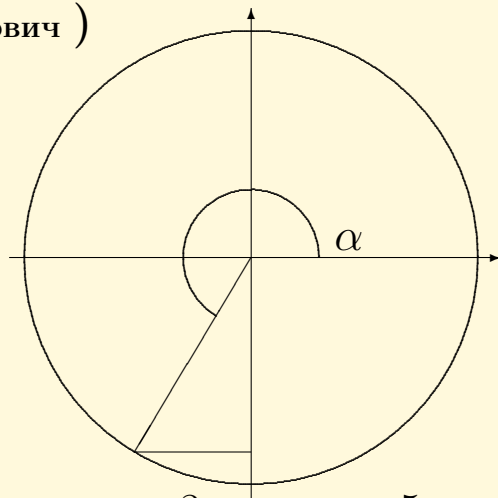
за задачи за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 45 (Иксов Игрек Зетович)

Дана окружность радиуса 1.

1. (2 б.) Поставьте в число 1, если перпендикуляр отсекает на оси значение $\sin \alpha$ и 2 — если $\cos \alpha$. Если α° делится нацело на 15° , то $\alpha^\circ =$ $^\circ$.



2. (1 б.) Отметьте «галочкой» величину этого угла в радианах:

$$\frac{\pi}{6}$$

$$\frac{\pi}{4}$$

$$\frac{\pi}{3}$$

$$\frac{2\pi}{3}$$

$$\frac{3\pi}{4}$$

$$\frac{5\pi}{6}$$

STestTrigonA[201]

за задачи за коэфф-ты

математика : тест 46 (Иксов Игрек Зетович)

Дана окружность радиуса 1.

1. (2 б.) Угол 210° отмечен на окружности номером , а направленный отрезок, соответствующий $\cos 210^\circ$ — номером .
2. (1 б.) Отметьте «галочкой» значение выражения $\cos 210^\circ$.

☐	1
☐	2
☐	3
☐	4
☐	5
☐	6
☐	7
☐	8
☐	9
☐	10
☐	11
☐	12

0

1

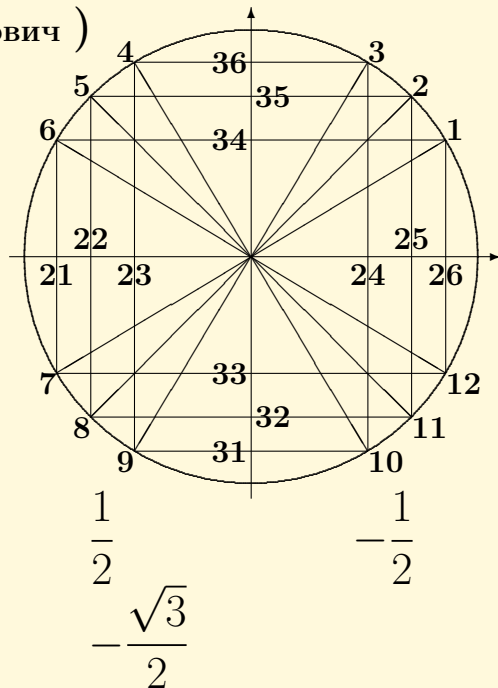
-1

$$\frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$-\frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2}$$

STestTrigonA [206]



за задачи

за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 47 (Иксов Игрек Зетович)

Дана окружность радиуса 1.

1. (2 б.) Угол $\frac{\pi}{6}$ отмечен на окружности номером , а направленный отрезок, соответствующий $\cos \frac{\pi}{6}$ — номером .

2. (1 б.) Отметьте «галочкой» значение выражения $\cos \frac{\pi}{6}$.

0

1

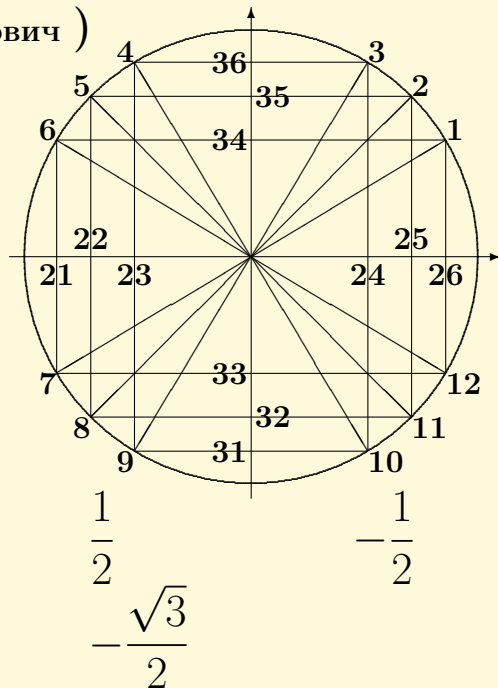
-1

$\frac{\sqrt{2}}{2}$

$-\frac{\sqrt{2}}{2}$

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

STestTrigonA[207]



за задачи

за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 48 (Иксов Игрек Зетович)

«Раскройте скобки» в выражениях:

1. (1 б.) $\cos(u - v) =$ STestTrigonA[1]

2. (1 б.) $\operatorname{tg}(c + d) =$ STestTrigonA[1]

3. (1 б.) $\operatorname{tg}(r - t) =$ STestTrigonA[1]

4. (1 б.) $\sin(p + q) =$ STestTrigonA[1]

5. (1 б.) $\sin(x - y) =$ STestTrigonA[1]

6. (1 б.) $\cos(a + b) =$ STestTrigonA[1]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 49 (Иксов Игрек Зетович)

Выразите через $\sin$, $\cos$, tg одинарного угла или сведите к $\cos$ двойного угла с помощью «формулы понижения степени»:

1. (1 б.) $\cos(2y) =$ STestTrigonA[2]

2. (1 б.) $\operatorname{tg}(2z) =$ STestTrigonA[2]

3. (1 б.) $\sin(2x) =$ STestTrigonA[2]

4. (1 б.) $\operatorname{tg}^2(z) =$ STestTrigonA[3]

5. (1 б.) $\sin^2(x) =$ STestTrigonA[3]

6. (1 б.) $\cos^2(y) =$ STestTrigonA[3]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 50 (Иксов Игрек Зетович)

Сведите к произведению:

1. (1 б.) $\sin(x) + \sin(y) =$

STestTrigonA[4]

2. (1 б.) $\sin(a) - \sin(b) =$

STestTrigonA[4]

3. (1 б.) $\cos(p) + \cos(q) =$

STestTrigonA[4]

4. (1 б.) $\cos(u) - \cos(v) =$

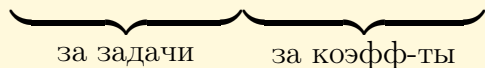
STestTrigonA[4]

5. (1 б.) $\operatorname{tg}(c) + \operatorname{tg}(d) =$

STestTrigonA[4]

6. (1 б.) $\operatorname{tg}(r) - \operatorname{tg}(t) =$

STestTrigonA[4]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 51 (Иксов Игрек Зетович)

Сведите к сумме или разности:

1. (1 б.) $\cos(a) \cdot \cos(b) =$ STestTrigonA[5]

2. (1 б.) $\sin(p) \cdot \cos(q) =$ STestTrigonA[5]

3. (1 б.) $\sin(x) \cdot \sin(y) =$ STestTrigonA[5]

4. (1 б.) $\cos(a) \cdot \cos(b) =$ STestTrigonA[5]

5. (1 б.) $\sin(p) \cdot \cos(q) =$ STestTrigonA[5]

6. (1 б.) $\sin(x) \cdot \sin(y) =$ STestTrigonA[5]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 52 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) Пусть $a = \sin \alpha$, $b = \cos \alpha$, $c = \sin \beta$, $d = \cos \beta$. Через a, b, c, d **выразите** $\sin(\alpha - \beta) =$ STestTrigonA[11]
2. (1 б.) Пусть $a = \sin \alpha$, $b = \cos \alpha$, $c = \sin \beta$, $d = \cos \beta$. Через a, b, c, d **выразите** $\cos(\alpha + \beta) =$ STestTrigonA[11]
3. (1 б.) Пусть $a = \sin \alpha$, $b = \cos \alpha$, $c = \sin \beta$, $d = \cos \beta$. Через a, b, c, d **выразите** $\cos(\alpha - \beta) =$ STestTrigonA[11]
4. (1 б.) Пусть $a = \sin \alpha$, $b = \cos \alpha$, $c = \sin \beta$, $d = \cos \beta$. Через a, b, c, d **выразите** $\sin(\alpha + \beta) =$ STestTrigonA[11]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 53 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) Пусть $a = \operatorname{tg} \alpha$, $b = \operatorname{tg} \beta$. Через a, b **выразите**
 $\operatorname{tg}(\alpha - \beta) =$ `STestTrigonA[12]`

2. (1 б.) Пусть $a = \operatorname{tg} \alpha$, $b = \operatorname{tg} \beta$. Через a, b **выразите**
 $\operatorname{tg}(\alpha + \beta) =$ `STestTrigonA[12]`

3. (1 б.) Пусть $s = \sin \alpha$. Через s **выразите**
 $\cos 2\alpha =$ `STestTrigonA[14]`

4. (1 б.) Пусть $c = \cos \alpha$. Через c **выразите**
 $\cos 2\alpha =$ `STestTrigonA[14]`


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 54 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) Пусть $a = \sin \alpha$, $b = \cos \alpha$. Через a, b **выразите**
 $\sin(2\alpha) =$ STestTrigonA[13]

2. (1 б.) Пусть $a = \sin \alpha$, $b = \cos \alpha$. Через a, b **выразите**
 $\cos(2\alpha) =$ STestTrigonA[13]

3. (1 б.) Пусть $t = \operatorname{tg} \alpha$. Через t **выразите**
 $\operatorname{tg}(2\alpha) =$ STestTrigonA[13]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 55 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) Пусть $\sin \frac{\alpha + \beta}{2} = e$, $\sin \frac{\alpha - \beta}{2} = f$, $\cos \frac{\alpha + \beta}{2} = r$,
 $\cos \frac{\alpha - \beta}{2} = g$. Через e, f, r, g **выразите**
 $\sin(\alpha) + \sin(\beta) =$ STestTrigonA[15]

2. (1 б.) Пусть $\sin \frac{\alpha + \beta}{2} = e$, $\sin \frac{\alpha - \beta}{2} = f$, $\cos \frac{\alpha + \beta}{2} = r$,
 $\cos \frac{\alpha - \beta}{2} = g$. Через e, f, r, g **выразите**
 $\sin(\alpha) - \sin(\beta) =$ STestTrigonA[15]

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

Элементарная математика : тест 56 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) Пусть $\sin(\alpha + \beta) = e$, $\sin(\alpha - \beta) = f$, $\cos(\alpha + \beta) = r$,
 $\cos(\alpha - \beta) = g$. Через e, f, r, g **выразите**
 $\sin(\alpha) \cdot \sin(\beta) =$ STestTrigonA[16]
2. (1 б.) Пусть $\sin(\alpha + \beta) = e$, $\sin(\alpha - \beta) = f$, $\cos(\alpha + \beta) = r$,
 $\cos(\alpha - \beta) = g$. Через e, f, r, g **выразите**
 $\cos(\alpha) \cdot \cos(\beta) =$ STestTrigonA[16]
3. (1 б.) Пусть $\sin(\alpha + \beta) = e$, $\sin(\alpha - \beta) = f$, $\cos(\alpha + \beta) = r$,
 $\cos(\alpha - \beta) = g$. Через e, f, r, g **выразите**
 $\sin(\alpha) \cdot \cos(\beta) =$ STestTrigonA[16]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 57 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

1. (2 б.) Если $\begin{cases} \sin \alpha^\circ = -0,4, \\ -90^\circ < \alpha^\circ < 90^\circ, \end{cases}$ то $\frac{\sin 2\alpha^\circ}{\cos (90^\circ - \alpha^\circ)} = \text{---}$.

STestTrigonA[101]

2. (2 б.) Если $\begin{cases} \sin \alpha^\circ = -0,3, \\ -90^\circ < \alpha^\circ < 90^\circ, \end{cases}$ то $\frac{\cos (270^\circ + \alpha^\circ)}{\sin 2\alpha^\circ} = \sqrt{\text{---}}$.

STestTrigonA[101]

3. (2 б.) Если $\begin{cases} \sin \alpha^\circ = -0,2, \\ -90^\circ < \alpha^\circ < 90^\circ, \end{cases}$ то $\frac{\cos (90^\circ - \alpha^\circ)}{\cos \alpha^\circ} = \text{---}$.

STestTrigonA[101]

⏟
за задачи ⏟
за коэфф-ты

1.57.1. *Арифметические выражения*

Элементарная математика : тест 58 (Иксов Игрек Зетович)

1. (3 б.) Избавиться от иррациональности в знаменателе:

$$\frac{-44+26\sqrt{3}}{5-4\sqrt{3}} = \quad + \quad \sqrt{\quad}. \quad \text{STestElemMathA[81]}$$

2. (9 б.) Избавиться от иррациональности в знаменателе:

$$\frac{-2-4\sqrt{10}}{-5-3\sqrt{14}} = \underbrace{-\sqrt{10}}_{\text{за задачи}} + \underbrace{-\sqrt{14}}_{\text{за коэфф-ты}} + \underbrace{-\sqrt{\quad}}_{\text{за задачи}} + \underbrace{-}_{\text{за коэфф-ты}}. \quad \text{STestElemMathA[83]}$$

Элементарная математика : тест 59 (Иксов Игрек Зетович)

1. (2 б.) Н.О.Д. (18, 14) = , Н.О.К. (18, 14) = .

STestElemMathA[21]

2. (2 б.) Н.О.Д. (30, 24) = , Н.О.К. (30, 24) = .

STestElemMathA[21]

3. (2 б.) Н.О.Д. (44, 36) = , Н.О.К. (44, 36) = .

STestElemMathA[21]

4. (2 б.) Н.О.Д. (10, 50) = , Н.О.К. (10, 50) = .

STestElemMathA[21]

5. (2 б.) Н.О.Д. (18, 66) = , Н.О.К. (18, 66) = .

STestElemMathA[21]

за задачи за коэфф-ты

1.59.1. *Прогрессия*

Элементарная математика : тест 60 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

1. (3 б.) $3+7+11+15 + \dots +31+35 =$. Количество слагаемых
равно , **разность прогрессии** равна . STestElemMathA[61]
2. (3 б.) $4+9+14+19 + \dots +44+49 =$. Количество слагаемых
равно , **разность прогрессии** равна . STestElemMathA[61]
3. (3 б.) $5+11+17+23 + \dots +35+41 =$. Количество слагаемых
равно , **разность прогрессии** равна . STestElemMathA[61]
4. (3 б.) $6+13+20+27 + \dots +48+55 =$. Количество слагаемых
равно , **разность прогрессии** равна . STestElemMathA[61]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 61 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

1. (3 б.) $7 - 21 + 63 - 189 + \dots - 15309 + 45927 =$. Количество слагаемых равно , **знаменатель прогрессии** равен .

STestElemMathA[66]

2. (3 б.) $-7 - 21 - 63 - 189 + \dots - 1701 - 5103 =$. Количество слагаемых равно , **знаменатель прогрессии** равен .

STestElemMathA[66]

3. (3 б.) $-6 - 24 - 96 - 384 + \dots - 24576 - 98304 =$. Количество слагаемых равно , **знаменатель прогрессии** равен .

STestElemMathA[66]

4. (3 б.) $-5 + 20 - 80 + 320 + \dots + 81920 - 327680 =$. Количество слагаемых равно , **знаменатель прогрессии** равен .

STestElemMathA[66]

⏟
за задачи

⏟
за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 62 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

1. (4 б.) Преобразуйте к обыкновенной дроби:

$$90,7(995) = \text{---}; \quad 71,620(91) = \text{---}. \quad \text{STestElemMathA}[71]$$

2. (4 б.) Преобразуйте к обыкновенной дроби:

$$81,8(181) = \text{---}; \quad 62,701(87) = \text{---}. \quad \text{STestElemMathA}[71]$$

3. (4 б.) Преобразуйте к обыкновенной дроби:

$$72,1(262) = \text{---}; \quad 53,782(83) = \text{---}. \quad \text{STestElemMathA}[71]$$


за задачи за коэфф-ты

1.62.1. Алгебраические выражения и уравнения

Элементарная математика : тест 63 (Иксов Игрек Зетович)

Преобразуйте по формулам сокращённого умножения (см.
правила ввода формулы)

1. (1 б.) $(h - u)^3 =$

STestElemMathA[41]

2. (1 б.) $(k + v)(k - v) =$

STestElemMathA[41]

3. (1 б.) $m^3 - w^3 =$

STestElemMathA[41]

4. (1 б.) $(n - a)(n^2 + n a + a^2) =$

STestElemMathA[41]

5. (1 б.) $(p + b)^2 =$

STestElemMathA[41]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 64 (Иксов Игрек Зетович)

1. (2 б.) Выделите **полный квадрат**:

$$x^2 - 8x - 2 = (x + \quad)^2 + \quad. \quad \text{STestPolynomAa[1]}$$

2. (5 б.) Выделите **полный квадрат** (дроби несократимые и знак «минус» может быть только в числителе дроби!):

$$x^2 - 3x - 5 = \left(x + \text{---} \right)^2 + \text{---}. \quad \text{STestPolynomAa[2]}$$


за задачи за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 65 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

1. (5 б.) Выделите **полный квадрат** (дроби несократимые и знак «минус» может быть только в числителе дроби!):

$$-x^2 - 8x - 2 = \left(x + \text{---} \right)^2 + \text{---}. \quad \text{STestPolynomAa}[3]$$

2. (5 б.) Выделите **полный квадрат** (дроби несократимые и знак «минус» может быть только в числителе дроби!):

$$2x^2 - 8x - 2 = \left(x + \text{---} \right)^2 + \text{---}. \quad \text{STestPolynomAa}[5]$$


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 66 (Иксов Игрек Зетович)

1. (2 б.) $x^2 - 4x - 12 = 0$, меньший корень равен , бóльший .

STestAlgEquatA[01]

2. (2 б.) $x^2 - 10x + 21 = 0$, меньший корень равен , бóльший .

STestAlgEquatA[01]

3. (2 б.) $x^2 - 13x + 40 = 0$, меньший корень равен , бóльший .

STestAlgEquatA[01]

4. (2 б.) $x^2 - 16x + 63 = 0$, меньший корень равен , бóльший .

STestAlgEquatA[01]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 67 (Иксов Игрек Зетович)

1. (2 б.) $4x^2+3x-3=0$, дискриминант: $D =$;
 $7x^2+42x+60=0$, дискриминант: $D =$. STestAlgEquatA[02]
2. (2 б.) $6x^2+4x+2=0$, дискриминант: $D =$;
 $-7x^2-56x-110=0$, дискриминант: $D =$. STestAlgEquatA[02]
3. (2 б.) $-7x^2+5x+4=0$, дискриминант: $D =$;
 $-6x^2-60x-146=0$, дискриминант: $D =$. STestAlgEquatA[02]
4. (2 б.) $-5x^2+6x+6=0$, дискриминант: $D =$;
 $-5x^2-60x-174=0$, дискриминант: $D =$. STestAlgEquatA[02]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 68 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

1. (4 б.) $7x^2+65x+72=0$, меньший корень —, бóльший —.

STestAlgEquatA[03]

2. (4 б.) $8x^2+63x+49=0$, меньший корень —, бóльший —.

STestAlgEquatA[03]

3. (4 б.) $9x^2+59x+30=0$, меньший корень —, бóльший —.

STestAlgEquatA[03]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 69 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

1. (4 б.) $27x^2+39x+14=0$, меньший корень —, бóльший —.

STestAlgEquatA[04]

2. (4 б.) $6x^2+25x+25=0$, меньший корень —, бóльший —.

STestAlgEquatA[04]

3. (4 б.) $6x^2+17x+12=0$, меньший корень —, бóльший —.

STestAlgEquatA[04]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 70 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) Если $2 \cdot \sqrt[5]{3x+23} = 4$, то $x =$ STestAlgEquatA[21]

2. (2 б.) Найдите корни уравнения: $-2 \cdot (-4x-8)^2 = -512$
Меньший корень равен , больший корень равен
STestAlgEquatA[23]

3. (2 б.) Если $-4 \cdot (2x-5)^2 + 112x - 412 = 0$, то меньший корень равен
 $x =$ больший корень равен $x =$ STestAlgEquatA[24]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 71 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

$$\begin{aligned} 1. (3 \text{ б.}) \quad & \frac{-3x+5}{(4x+1)(3x-1)} + \frac{2x+8}{(4x+1)(5x+1)} = \\ & = \frac{x^2 + x + \quad}{(4x+1)(3x-1)(5x+1)} \quad \text{STestAlgEquatA[06]} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. (5 \text{ б.}) \quad & \frac{3x+7}{(3x+2)(8x+3)} + \frac{4x+2}{(3x+2)(7x+3)} = \\ & = \frac{x^2 + x + \quad}{(3x+2)(8x+3)(x + \quad)} \quad \text{STestAlgEquatA[07]} \end{aligned}$$

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \quad \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

Элементарная математика : тест 72 (Иксов Игрек Зетович)

(см. **правила ввода чисел**)

$$\begin{aligned} 1. \text{ (5 б.) } & \frac{3x+8}{(7x+6)(9x+4)} + \frac{5x+4}{(7x+6)(2x+1)} = \\ & = \frac{x^2 + x + \quad}{(7x+6)(2x+1)(x + \quad)} \quad \text{STestAlgEquatA[08]} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ (5 б.) } & \frac{6x+1}{(x+1)(2x+3)} + \frac{7x+7}{(x+1)(3x+6)} = \\ & = \frac{x^2 + x + \quad}{(2x+3)(3x+6)(x + \quad)} \quad \text{STestAlgEquatA[09]} \end{aligned}$$

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за задачи}} \quad \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{за коэфф-ты}}$

Элементарная

математика : тест 73 (Иксов Игрек Зетович)

1. (16 б.)
$$\frac{-10x+7}{(6x+3)(8x-9)} + \frac{-115x+1219}{(6x+3)(115x+69)} = 0$$

Целый корень будет равен STestAlgEquatA[15]

2. (16 б.)
$$\frac{-8x+8}{(7x+4)(9x-8)} + \frac{-148x+1028}{(7x+4)(37x+148)} = 0$$

Целый корень будет равен STestAlgEquatA[15]

3. (16 б.)
$$\frac{-6x+9}{(8x+5)(x-7)} + \frac{3x+333}{(8x+5)(-2x-1)} = 0$$

Целый корень будет равен STestAlgEquatA[15]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 74 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) $\frac{-9x+72}{(7x-4)(8x+3)} = 0$. Корень уравнения: $x =$

2. (1 б.) Числитель выражения в п. 1:

3. (1 б.) Знаменатель выражения в п. 1:

STestAlgEquatA[16]

4. (1 б.) $\frac{-3x-30}{(x+5)(2x+6)} = 0$. Корень уравнения: $x =$

5. (1 б.) Числитель выражения в п. 4:

6. (1 б.) Знаменатель выражения в п. 4:

STestAlgEquatA[16]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 75 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) $\frac{(-7x-70)(x-8)}{2x^2-10x-48} = 0$. Корень уравнения: $x =$

2. (1 б.) Числитель выражения в п. 1:

3. (1 б.) Знаменатель выражения в п. 1:

STestAlgEquatA[17]

4. (1 б.) $\frac{(2x+14)(4x-8)}{20x^2-4x-72} = 0$. Корень уравнения: $x =$

5. (1 б.) Числитель выражения в п. 4:

6. (1 б.) Знаменатель выражения в п. 4:

STestAlgEquatA[17]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 76 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) $\frac{4x^2-16x-84}{6x+18} = 0$. Корень уравнения: $x =$

2. (1 б.) Числитель выражения в п. 1:

3. (1 б.) Знаменатель выражения в п. 1:

STestAlgEquatA[18]

4. (1 б.) $\frac{4x^2-64x+240}{5x-30} = 0$. Корень уравнения: $x =$

5. (1 б.) Числитель выражения в п. 4:

6. (1 б.) Знаменатель выражения в п. 4:

STestAlgEquatA[18]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 77 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) $\frac{4x^2+36x+72}{(8x+48)(-3x+21)} = 0$. Корень уравнения: $x =$

2. (1 б.) Числитель выражения в п. 1:

3. (1 б.) Знаменатель выражения в п. 1:

STestAlgEquatA[19]

4. (1 б.) $\frac{x^2-9}{(2x+6)(6x+30)} = 0$. Корень уравнения: $x =$

5. (1 б.) Числитель выражения в п. 4:

6. (1 б.) Знаменатель выражения в п. 4:

STestAlgEquatA[19]

за задачи за коэфф-ты

Элементарная математика : тест 78 (Иксов Игрек Зетович)

1. (1 б.) Если $2 \cdot (2x+3)^3 = 4394$, то $x =$. STestAlgEquatA[25]
2. (1 б.) Если $3 \cdot (3x+4)^5 = 15460896$, то $x =$. STestAlgEquatA[25]
3. (4 б.) Если $2x^2 - 4x - 16 > 0$, то
 $x \in (-\infty; \quad) \cup (\quad; \quad) \cup (\quad; +\infty)$, где надо написать -123456789
вместо $-\infty$ и 123456789 вместо ∞ , а если конечный интервал от-
сутствует, подставить $(0; 0)$. STestAlgEquatA[32]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 79 (Иксов Игрек Зетович)

1. (4 б.) Если $-x^2+4 > 0$, то
 $x \in (-\infty; \quad) \cup (\quad; \quad) \cup (\quad; +\infty)$, где надо написать 123456789
вместо $-\infty$ и 123456789 вместо ∞ , а если конечный интервал от-
сутствует, подставить (0; 0). STestAlgEquatA[33]
2. (4 б.) Если $4x^2+16x+12 < 0$, то
 $x \in (-\infty; \quad) \cup (\quad; \quad) \cup (\quad; +\infty)$, где надо написать 123456789
вместо $-\infty$ и 123456789 вместо ∞ , а если конечный интервал от-
сутствует, подставить (0; 0). STestAlgEquatA[34]


за задачи за коэфф-ты

Элементарная

математика : тест 80 (Иксов Игрек Зетович)

1. (4 б.) Если $-4x^2 - 16x - 12 < 0$, то
 $x \in (-\infty; \quad) \cup (\quad; \quad) \cup (\quad; +\infty)$, где надо написать 123456789
вместо $-\infty$ и 123456789 вместо ∞ , а если конечный интервал от-
сутствует, подставить (0; 0). STestAlgEquatA[35]
2. (4 б.) Если $-x^2 - x + 2 < 0$, то
 $x \in (-\infty; \quad) \cup (\quad; \quad) \cup (\quad; +\infty)$, где надо написать 123456789
вместо $-\infty$ и 123456789 вместо ∞ , а если конечный интервал от-
сутствует, подставить (0; 0). STestAlgEquatA[35]


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