## Ямбатрова Ирина, ПС-31

## Задачи на классы эквивалентности

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| символ | \_ | -(минус) | цифры | Прописные латинские буквы | Строчные латинские буквы |
| код | #95 | # 45 | #48 - #57 | #65 - #90 | #97 - #122 |

1. Сложение двух чисел типа short int в языке С

Проверка на символ

Позитивные:

* Код введенного символа [#48; #57; #49]
* [-32 768 ;  32 767 ; 0]

Негативные:

* Код введенного символа [#0; #47; #29]
* Код введенного символа [#58; #255; #148]
* [- 2 147 483 648 ; -32 769;   -2 147 483 ]
* [32 768; 200 147 483;  32 8000]

1. В требованиях к продукту указано:   
   Идентификатор должен быть от 1 до 128 символов.   
   Идентификатор должен начинаться с буквы или подчеркивания;  
   Идентификатор может содержать буквы латинского алфавита, символ подчёркивания, минус, цифры.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| символ | \_ | -(минус) | цифры | Прописные латинские буквы | Строчные латинские буквы |
| код | #95 | # 45 | #48 - #57 | #65 - #90 | #97 - #122 |

Позитивные:

* Код введенного символа [#48; #57; #49]
* Длина [1; 128; 60]
* Начальные символы [#95]; [#65; #90; #75]; [#97; #122; #100],
* Допустимые символы [#95], [# 45], [#48; #57; #49], [#97; #122; #100], [#65; #90; #75];

Негативные:

* Длина [-200; 0; -160]
* Длина [129; 400; 160]
* Начальные символы

[#0; #94;# 60], [#96; #255; #100],[#0; #64; #30], [#76; #255; #100] , [#0; #96; #80], [#0; #96: #80;], [#123; #255; #200]

* Допустимые символы

[#0; #44; #10], [#46;#47],[#58; #64; #60],[#91;#94; #92], [#96],[#123;#255]

1. Калькулятор кредита работает следующим образом:  
   Базовая ставка кредита — 15%.  
   Если сумма кредита от 10.000 до 100.000 руб., то ставка остаётся базовой.  
   Если сумма кредита от 100.001 руб. до 500.000 руб., то ставка уменьшается на 1%  
   Если сумма кредита от 500.001 до 1.000.000 руб. включительно, то ставка уменьшается на 2%  
   Если сумма кредита более 1.000.000 руб., то ставка обговаривается индивидуально с каждым клиентом.  
   Если срок кредита до 3 лет, то ставка остается базовой.  
   Если срок кредита — от 3 до 5 лет включительно, то ставка увеличивается на 1%  
   Если срок кредита — от 5 до 10 лет включительно, то ставка увеличивается на 2%.  
   Если срок кредита — более 10 лет, то ставка обговаривается индивидуально с каждым клиентом.

Позитивные:

Сумма кредита/ Срок кредита

* 15%: [10.000 руб.; 100.000 руб.; 60.000 руб.], [0; 2; 1]
* 15% - 1: [100.001 руб.; 500.000 руб., 200.000 руб.], [3; 5; 3.5]
* 15% - 2: [500.001 руб.; 1.000.000 руб.; 600.000 руб.], [6; 10; 8]
* Обговаривается индивидуально [1.000.001 руб.; 100.000.000 руб.; 30.000.000 руб.], [10, 100; 20]

Негативные:

Сумма кредита/ Срок кредита

* 15%: [0 руб.; 9.999 руб.; 6.000 руб.], [100.001 руб.; 10.000.000 руб.; 600.000 руб.], [3; 100; 10]
* 15% - 1: [0 руб.; 100.000 руб., 20.000 руб.], [500.001 руб.; 10.000.000 руб.; 600.000 руб.], [0; 2; 1], [6, 100; 60]
* 15% - 2: [0 руб.; 5 00.000 руб.; 60.000 руб], [1.000.001 руб.; 10.000.000 руб.; 6.000.000 руб.], [0;5;2], [6; 10; 8],
* Обговаривается индивидуально [0 руб.; 1.000.000 руб.; 100. 000 руб.], [11; 100; 20]

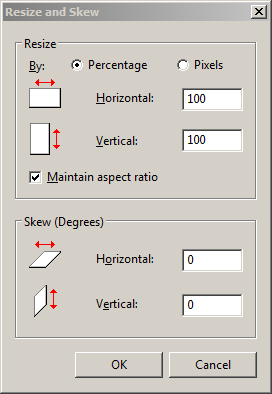
1. Программа для перевода градусов Цельсия в градусы Фаренгейта и обратно. Формулы перевода:  
   

Позитивные:

* Код введённого символа [#48; #57; #49]
* градусы Цельсия [-90; 60; 0]
* градусы Фаренгейта [-130; 140; 32]

Негативные:

* Код введённого символа [#0; #47; #20]
* Код введённого символа [#58; #255; #60]
* градусы Цельсия [-600; ; -91 -200] , [61; 600; 200]
* градусы Фаренгейта [-1000; -131; -328], [141; 1000; 200]

1. MS Paint: изменение размеров картинки в процентах. Для получения дополнительных данных используйте установленный у вас MS Paint. В решении укажите все найденные ограничения, версию ОС  
   

PS Paint: Версия 1607 (Сборка ОС 14393.187)

Размер

Проценты:

* Допустимые символы – только число
* допустимые числа [1; 500]

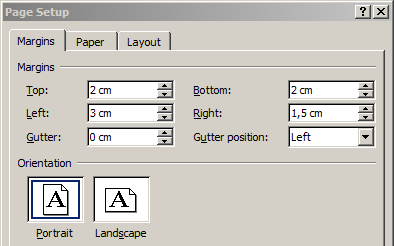
Пиксели:

* Допустимые символы – только число
* допустимые числа [1; 99999]

Наклон

Проценты/ пиксели:

* [-89; 89;]
* недопустимые символы [пробелы, десятичные знаки, 0, +, -]

1. MS Word: Границы страницы, левая/правая **или** верхняя/нижняя. Для получения дополнительных данных используйте установленный у вас MS Word. В решении укажите все найденные ограничения, версию ОС и продукта.  
   

Версия ОС: 10.0.14393 Сборка 14393

Версия MS Word: 14.0.7173.5000(32-разрядная)

Альбомная/ Книжная ориентация

Левая/правая границы страницы: [0; 55,87]

Позитивные:

* [0; 55,87; 30]

Негативные:

* [-60; -1; -40], [55,88; 60; 58]

Верхняя/нижняя: [-55,87; 55,87]

Позитивные:

* [-55,87; 55,87; 0]

Негативные:

* [-100; -55,86; -60]
* [55,88; 100; 60]

1. Форма ввода даты. Три поля: ДД, ММ, ГГГГ. Дата должна быть корректна.

Позитивные:

* Код введенного символа [#48; #57; #49]
* ДД :
* [1; 31; 20]
* ММ:
* [01; 12; 05]
* ГГГГ :
* [0001; 9999; 2016]

Негативные:

* Код введенного символа [#0; #47; #29]
* Код введенного символа [#58; #255; #148]
* ДД :
* [-99; 00; -20]
* [32; 99; 60]
* ММ:
* [-99; 00; -60]
* [13; 99; 60]
* ГГГГ :
* [-9999; 0000; -2016]

1. Программа для расчета стоимости полиса ОСАГО. Стоимость рассчитывается как базовая величина тарифа, умноженная на соответствующие коэффициенты.  
   Базовый тариф: 3432 руб.   
   Коэффициенты для мощности автомобиля:  
   До 50 л.с. включительно – 0,6  
   от 51 до 70 включительно – 1,0  
   от 71 до 100 включительно – 1,1  
   от 101 до 120 включительно – 1,2  
   от 121 до 150 включительно – 1,4  
   от 151 – 1,6  
   Коэффициенты для возраста:  
   Возраст водителя до 22 лет включительно, стаж до 3 лет включительно, тогда берется коэффициент 1,8  
   Возраст до 22 лет включительно, стаж свыше 3 лет – коэффициент 1,6  
   Возраст старше 22 лет стаж до 3 лет включительно – коэффициент 1,7  
   Возраст старше 22 лет стаж свыше 3 лет – коэффициент 1,0

Позитивные:

* Код введенного символа [#48; #49; #57]
* Л.C.:
* 0,6\* 3432 [10; 50; 40]
* 1,0\* 3432 [51; 70; 60]
* 1,1\* 3432 [71; 100; 85]
* 1,2\* 3432 [101; 120; 110]
* 1,4\* 3432 [121; 150; 140]
* 1,6\* 3431 [15; 20001; 600]
* Возраст и стаж:
* 1,8 \* 3432 [18;22;20], [0; 3; 2]
* 1,6\* 3432 [18;22;20], [3; 100; 20]
* 1,7\* 3432 [22; 118; 40], [0; 3; 2]
* 1,0\* 3432 [22; 118; 40], [3; 100; 20]

Негативные:

* Код введенного символа [#0; #47; #29]
* Код введенного символа [#58; #255; #148]
* Л.C.:
* 0,6\* 3432 [60; 2000; 400]
* 1,0\* 3432 [10; 50; 30], [52; 2000; 300],
* 1,1\* 3432 [10; 70; 65], [101; 2000; 600]
* 1,2\* 3432 [10; 100; 60], [121; 2000; 600]
* 1,4\* 3432 [10; 120; 60], [151; 2000; 600]
* 1,6\* 3431 [10; 150; 80], [2000; 4000; 3000]
* Возраст и стаж:
* Возраст - [0; 10; 17]
* 1,8 \* 3432 [23; 118; 40], [4; 100; 20]
* 1,6\* 3432 [23; 118; 40], [0; 3; 2]
* 1,7\* 3432 [18; 22; 20], [4; 100; 20]
* 1,0\* 3432 [18; 22; 20], [0; 3; 2]