Выполнил Шумайлов Илья ИСПк-109-51-00

**2.**

**program** crug;

**var** l,s : real;

**begin**

write ('Введите длину окружности: ');

readln (l);

s := sqr(l)/(4\*pi);

writeln ('Плошадь круга при длине его окружности ',l, ' равна: ',s:0:2)

**end**.

**Введено: 3**

**Выведено: 0.72**

**3.**

**program** catet;

**var**

a,b: real; // катеты

c: real; // гипотенуза

**begin**

write('Введите катеты прямоугольного треугольника: ');

readln(a,b);

c := sqrt(a\*a+b\*b);

writeln('Гипотенуза = ',c);

**end**.

**Введено: 3,4**

**Выведено: 5**

**5.**

**program** Bisect;

**var** a, b: real; //объявляем две переменных для оснований трапеции

**begin**

**repeat** //вводим длину первого основания с проверкой

write('Trapezoid foundation #1 = ');

readln(a);

**until** a > 0; //если a > 0, всё верно, иначе вводим снова

**repeat** //вводим длину второго основания с проверкой

write('Trapezoid foundation #2 = ');

readln(b);

**until** b > 0; //если b > 0, всё верно, иначе вводим снова

//теперь вычисляем и сразу печатаем длину средней линии трапеции

writeln('Bisecting line = ', (a / 2.0 + b / 2.0));

readln; //ждём нажатия <Enter> для закрытия программы

**end**.

**Введено: 8,4**

**Выведено: 6**

**7.**

**program** sym;

**var** a, i:integer;

**begin**

write('Введите число: ');

readln(a);

i := (a **mod** 10);

Write('Последние число = ',i);

**end**.

**Введено: 4**

**Выведено: 4**

**9.**

**uses** crt;

**var** s: string; c:char;

**begin**

write('s=');

readln(s);

c:=s[1];

delete(s,1,1);

s:=s[length(s)]+s;

delete(s,length(s),1);

s:=s+c;

write('s=',s);

readln;

**end**.

**Введено: 57**

**Выведено:75**

**12.**

**Var**

s,p,x: integer;

**begin**

readln (x);

s:=(x **div** 1000) + ((x **div** 100) **mod** 10) + ((x **div** 10) **mod** 10) + (x **mod** 10);

p:=(x **div** 1000)\*((x **div** 100) **mod** 10)\*((x **div** 10) **mod** 10)\*(x **mod** 10);

writeln('Summa = ',s);

writeln('Proizvedenie = ',p);

readln

**end**.

**Введено:5**

**Выведено: 5, 0**

**14.**

**Var**

s,p,x: integer;

**begin**

readln (x);

s:=(x **div** 1000) + ((x **div** 100) **mod** 10) + ((x **div** 10) **mod** 10) + (x **mod** 10);

p:=(x **div** 1000)\*((x **div** 100) **mod** 10)\*((x **div** 10) **mod** 10)\*(x **mod** 10);

writeln('Summa = ',s);

writeln('Proizvedenie = ',p);

readln

**end**.

**Введено: 7,4,9**

**Выведено: 9,7,4**

**15.**

**var** i,n,k1,k2: integer;

**begin**

k1:=0;

k2:=0;

**for** i:=1 **to** 3 **do**

**begin**

write('Введите ',i,'-е число: ');

readln(n);

**if** n>0 **then** k1:=k1+1;

**if** n<0 **then** k2:=k2+1;

**end**;

writeln('Количество положительных чисел = ',k1,', отрицательных = ',k2);

**end**.

**Введено: 3,7,4**

**Выведено: Кол-во положительных-3, отрицательных-0**

**16.**

**program** if22;

**var**

X,Y: Real;

**begin**

Writeln('Введите координаты точки: ');

Write('Введите координату X: ');

Readln (X);

Write('Введите координату Y: ');

Readln (Y);

**if** (X>0) **and** (Y>0) **then** Writeln('Точка лежит в I координатной четверти');

**if** (X<0) **and** (Y>0) **then** Writeln('Точка лежит во II координатной четверти');

**if** (X<0) **and** (Y<0) **then** Writeln('Точка лежит в III координатной четверти');

**if** (X>0) **and** (Y<0) **then** Writeln('Точка лежит в IV координатной четверти');

**end**.

**Введено: 5,8**

**Выведено: Точка лежит в I координатной четверти**

**18.**

**var** a: integer;

**begin**

read(a);

**if** (a **mod** 4 = 0) **and** (a **mod** 100 <> 0) **or** (a **mod** 400 = 0) **then**

writeln('YES') **else**

writeln('NO');

**end**.

**Введено: 4**

**Выведено: YES**

**19.**

**program** programm;

**uses** crt;

**var** n, m, a, i: integer;

**begin**

clrscr;

writeln('введите n<=9999');

readln(n);

m:=n;

a:=0;

**for** i:=1 **to** 4 **do**

**begin**

a:=a\*10+ m **mod** 10;

m:= m **div** 10;

**end**;

**if** a=n

**then** writeln('DA!')

**else** writeln('NO');

readln;

**end**.

**Введено: 8**

**Выведено: NO**

**20.**

**program** qq;

**var** x1, x2, y1, y2:real;

**begin**

writeln('Укажите координаты 1 точки');

readln(x1, y1);

writeln('Укажите координаты 2 точки');

readln(x2, y2);

**if** (x1>0) **and** (x2>0) **and** (y1>0) **and** (y2>0) **then** writeln (' yes ')

**else if** (x1<0) **and** (x2<0) **and** (y1>0) **and** (y2>0) **then** writeln ('yes')

**else if** (x1<0) **and** (x2<0) **and** (y1<0) **and** (y2<0) **then** writeln ('yes')

**else if** (x1>0) **and** (x2>0) **and** (y1<0) **and** (y2<0) **then** writeln ('yes')

**else** writeln ('NO');

**end**.

**Введено: 6,5 8,9**

**Выведено:** Укажите координаты 1 точки

6

5

Укажите координаты 2 точки

8

9

yes

**21. program** qq;

**var** a, b, c:integer;

**begin**

readln (a, b, c);

**if** (a=0) **and** (b=0) **and** (c=0) **then** writeln ('NO')

**else if** (a<>0) **and** (b<>0) **and** (c<>0) **then** writeln ('YES')

**else** writeln ('NO');

**end**.

**Введено: 3,4,5**

**Выведено:YES**

**22.**

**program** qq;

**var** x1,y1,x2,y2:integer;

**begin**

readln(x1,y1);

readln(x2,y2);

**if** (x1<1) **and** (x2<1) **and** (y1<1) **and** (y2<1) **and** (x1>8) **and** (x2>8) **and** (y1>8) **and** (y2>8) **then** writeln ('Неверные данные')

**else**

**if** (x1=x2) **and** (y1=y2) **then** writeln ('Не сделан ход')

**else**

**if** (x1=x2) **and** (y1<>y2) **then** writeln ('Ладья бьёт фигуру')

**else**

**if** (x1<>x2) **and** (y1=y2) **then** writeln ('Ладья бьёт фигуру')

**else**

writeln ('Не бьёт');

**end**.

**Введено: 6,9,3,4**

**Выведено: Не бьёт**

**23.**

**program** qq;

**var** x1,x2,y1,y2:integer;

**begin**

readln (x1,y1);

readln (x2,y2);

**if** (x1+y1=x2+y2) **or** (x1-y1=x2-y2) **then** writeln ('Слон бьёт фигуру')

**else**

writeln('Слон не бьёт фигуру');

readln;

**end**.

**Введено: 5,6,4,9**

**Выведено: Слон не бьёт фигуру**

**24.**

**program** qq;

**var** a,b,x:integer;

**begin**

readln(a);

readln(b);

**if** (a=0) **then** writeln ('No')

**else**

**if** (b=0) **and** (a<>0) **then** writeln ('INF');

**end**.

**Введено: 0,7**

**Выведено: No**