**Задание1.** Пя­ти­знач­ное число фор­ми­ру­ет­ся из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5. Из­вест­но, что число чет­ное и, по­ми­мо этого, сфор­ми­ро­ва­но по сле­ду­ю­щим пра­ви­лам:

а) на пер­вом месте стоит одна из цифр 1, 2, 3, ко­то­рой нет на по­след­нем месте;

б) сред­няя цифра числа — это либо 2, либо 3, либо 5, но не сто­я­щая на пер­вом месте.

Какое из сле­ду­ю­щих чисел удо­вле­тво­ря­ет всем при­ве­ден­ным усло­ви­ям?

1) 25312  
2) 31250  
3) 33312  
4) 54321

**Задание2.** В про­грам­ме опи­сан од­но­мер­ный це­ло­чис­лен­ный мас­сив A с ин­дек­са­ми от 1 до 10. Ниже пред­став­лен фраг­мент этой про­грам­мы, в ко­то­ром зна­че­ния эле­мен­тов мас­си­ва сна­ча­ла за­да­ют­ся, а затем ме­ня­ют­ся.

for i:=1 to 10 do

A[i]:=5\*i;

for i:=1 to 10 do begin

k:=A[i]-2;

A[10-i+1]:=k;

end;

Чему будут равны эле­мен­ты этого мас­си­ва?

1) 1 6 11 16 21 23 18 13 8 3   
2) 3 8 13 18 23 28 33 38 43 48  
3) 48 43 38 33 28 23 18 13 8 3  
4) 1 6 11 16 21 26 31 36 41 46

**Задание 3.** Ско­рость пе­ре­да­чи дан­ных через ADSL─со­еди­не­ние равна 512 000 бит/c. Пе­ре­да­ча файла через это со­еди­не­ние за­ня­ла 1 ми­ну­ту. Опре­де­лить раз­мер файла в ки­ло­бай­тах.

**Задание4.** Дан це­ло­чис­лен­ный мас­сив из 30 эле­мен­тов. Эле­мен­ты мас­си­ва могут при­ни­мать зна­че­ния от -20 до 20 − све­де­ния о тем­пе­ра­ту­ре за каж­дый день но­яб­ря. Опи­ши­те на рус­ском языке или на одном из язы­ков про­грам­ми­ро­ва­ния ал­го­ритм, ко­то­рый на­хо­дит и вы­во­дит мак­си­маль­ную тем­пе­ра­ту­ру среди дней, когда были за­мо­роз­ки (то есть тем­пе­ра­ту­ра опус­ка­лась ниже нуля). Га­ран­ти­ру­ет­ся, что хотя бы в один день но­яб­ря была от­ри­ца­тель­ная тем­пе­ра­ту­ра.

Ис­ход­ные дан­ные объ­яв­ле­ны так, как по­ка­за­но ниже. За­пре­ща­ет­ся ис­поль­зо­вать пе­ре­мен­ные, не опи­сан­ные ниже, но раз­ре­ша­ет­ся не ис­поль­зо­вать части из них.

Const

N=30;

var

a: array [1..N] of integer;

i, j, max: integer;

begin

for i:=1 to N do readln (a[i]);

**Задание5.**  Все 5-бук­вен­ные слова, со­став­лен­ные из букв А, О, У, за­пи­са­ны в ал­фа­вит­ном по­ряд­ке. Вот на­ча­ло спис­ка:

1. ААААА

2. ААААО

3. ААААУ

4. АААОА

……

За­пи­ши­те слово, ко­то­рое стоит на 210-м месте от на­ча­ла спис­ка.