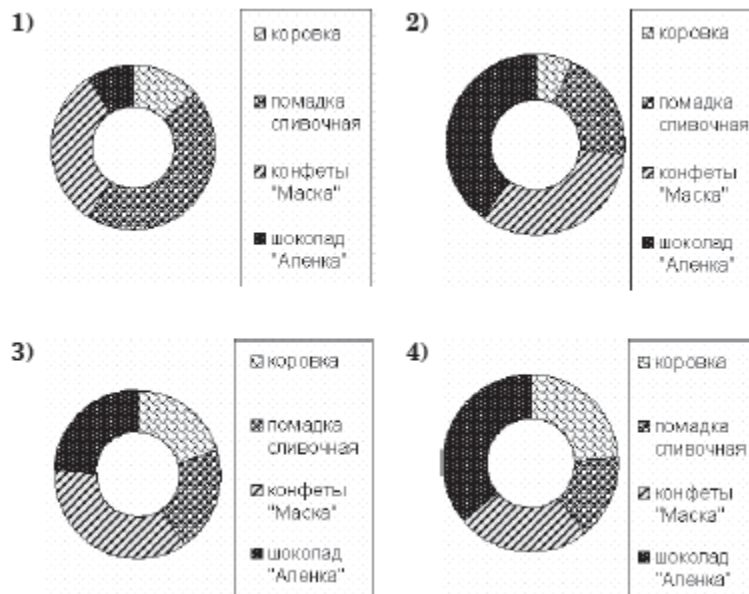


Задания А12 по информатике

1. В таблице приведены данные по производству кондитерских изделий в день на разных предприятиях. Количество указано в кг.

	коровка	помадка сливочная	конфеты "Маска"	шоколад "Аленка"
ОАО "Красный октябрь"	150	500	350	100
ОАО "Бабаевский"	200	200	350	400
ОАО "Рот-Фронт"	100	300	500	600
ОАО "Сладко"	400	250	400	600

Какая из диаграмм отражает результаты производства ОАО «Рот- Фронт»?

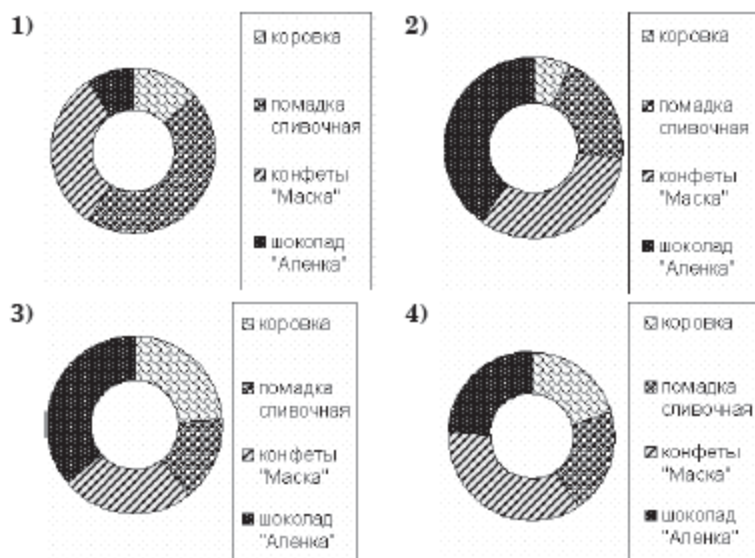


Ответ: 2

2. В таблице приведены данные по производству кондитерских изделий в день на разных предприятиях. Количество указано в кг.

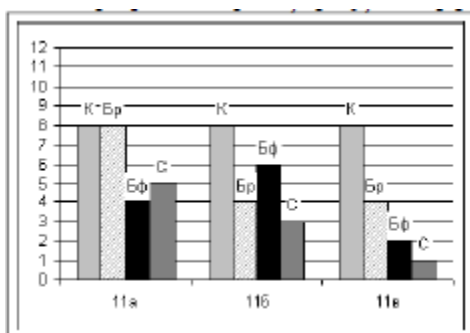
	коровка	помадка сливочная	конфеты "Маска"	шоколад "Аленка"
ОАО "Красный октябрь"	150	500	350	100
ОАО "Бабаевский"	200	200	350	400
ОАО "Рот-Фонт"	100	300	500	600
ОАО "Сладко"	400	250	400	600

Какая из диаграмм отражает результаты производства ОАО «Сладко»?

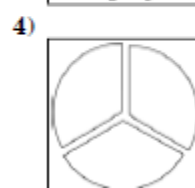
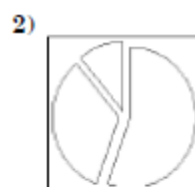
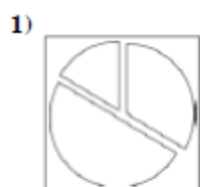


Ответ: 3

3. На диаграмме показано распределение учеников 11-х классов по видам плавательной программы: кролю, брису, баттерфляю и спине.

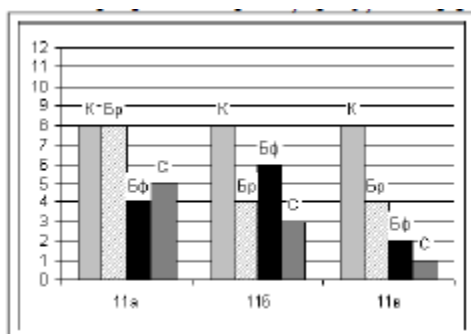


Какая из диаграмм соответствует распределению брасистов по классам

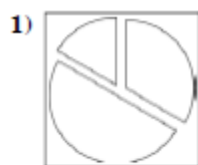


Ответ: 3

4. На диаграмме показано распределение учеников 11-х классов по видам плавательной программы: кролю, брису, баттерфляю и спине.



Какая из диаграмм соответствует распределению спинистов по Классам

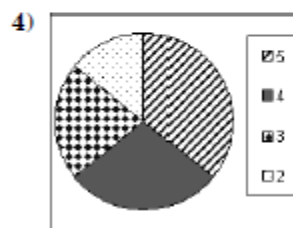
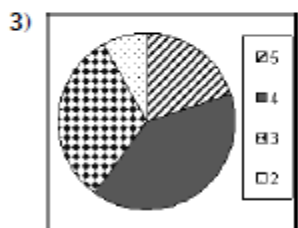
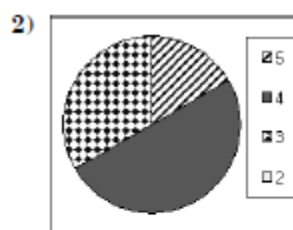
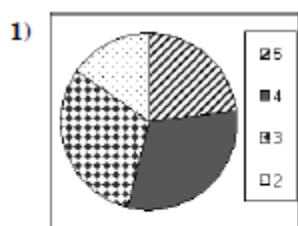


Ответ:2

5. Результаты контрольной работы по математике в 6 классе распределились так:

	5	4	3	2
девочки	3	4	4	2
мальчики	2	6	4	0
общее кол-во	5	10	8	2

Какая из диаграмм отражает результаты девочек в классе?

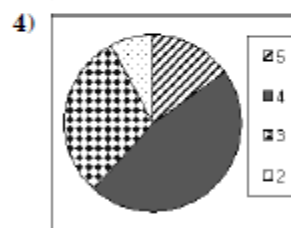
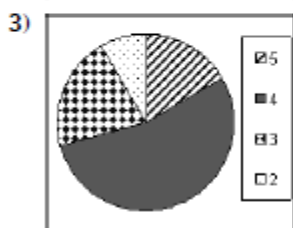
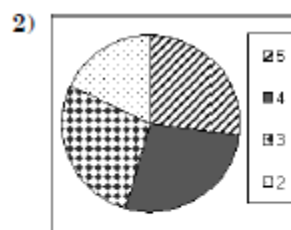
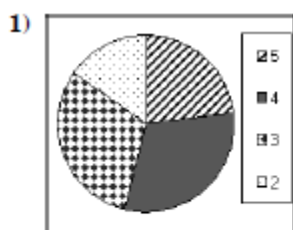


Ответ: 1

6. Результаты контрольной работы по математике в 6 классе распределились так:

	5	4	3	2
девочки	3	4	4	2
мальчики	2	6	4	1
общее кол-во	5	10	8	3

Какая из диаграмм отражает результаты мальчиков в классе?



Ответ: 4

7. В программе используется одномерный целочисленный массив А с индексами от 0 до 9. Ниже представлен фрагмент программы, записанный на разных языках программирования, в котором значения элементов сначала задаются, а затем меняются.

Бейсик	Паскаль
<pre> For i=1 To 10 A.SetValue(i, i) Next For i=1 To 5 A.SetValue(A.GetValue(6- i), i) Next For i=6 To 10 A.SetValue(A.GetValue (11-i), i) Next </pre>	<pre> for i:=1 to 10 do A[i]:=i; for i:=1 to 5 do A[i]:=A[6-i]; for i:=6 to 10 do A[i]:=A[11-i]; </pre>
Си	Алгоритмический язык
<pre> for (i=1;i<=10;i++) A[i]=i; for (i=1;i<=5;i++) { A[i]=A[6-i]; } for (i=6;i<=10;i++) { A[i]= A[11-i]; } </pre>	<pre> нц для i от 1 до 10 A[i]:=i кц нц для i от 1 до 5 A[i]:=A[6-i] Кц нц для i от 6 до 10 A[i]:=A[11-i] Кц </pre>

Чему будут равны элементы этого массива после выполнения фрагмента программы?

- 1) 5 4 3 4 5 5 4 3 4 5
- 2) 5 4 3 2 1 10 9 8 7 6
- 3) 1 2 3 4 5 5 4 3 2 1
- 4) 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5

Ответ: 1

8. В программе используется одномерный целочисленный массив А с индексами от 0 до 9. Ниже представлен фрагмент программы, записанный на разных языках программирования, в котором значения элементов сначала задаются, а затем меняются.

Бейсик	Паскаль
<pre> For i=1 To 10 A.SetValue(11-i, i) Next For i=3 To 7 A.SetValue(A.GetValue (8-i), i) Next For i=1 To 5 A.SetValue(A.GetValue (6-i), i) Next </pre>	<pre> for i:=1 to 10 do A[i]:=11-i; for i:=3 to 7 do A[i]:=A[8-i]; for i:=1 to 5 do A[i]:=A[6-i]; </pre>
Си	Алгоритмический язык
<pre> for (i=1;i<=10;i++) A[i]=11-i; for (i=3;i<=7;i++) { A[i]=A[8-i]; } for (i=1;i<=5;i++) { A[i]= A[6-i]; } </pre>	<pre> нц для i от 1 до 10 A[i]:=11-i кц нц для i от 3 до 7 A[i]:=A[8-i] Кц нц для i от 1 до 5 A[i]:=A[6-i] Кц </pre>

Чему будут равны элементы этого массива после выполнения фрагмента программы?

- 1) 6 7 6 7 6 9 10 3 2 1
- 2) 10 9 6 7 8 9 10 3 2 1
- 3) 10 9 4 5 6 7 8 3 2 1
- 4) 8 7 6 9 10 9 10 3 2 1

Ответ: 1

9. В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до n. Ниже представлен фрагмент одной и той же программы, записанный на разных языках программирования, обрабатывающей данный массив:

Бейсик	Паскаль
<pre>s = 0 z = A(0) FOR i = 1 TO n IF A(i) < z THEN s = s + 1 NEXT i</pre>	<pre>s:=0; z:=A[0]; for i:=1 to n do if A[i]<z then s := s + 1;</pre>
Си	Алгоритмический язык
<pre>s = 0; z = A[0]; for (i = 1; i <= n; i++) if (A[i] < z) s++;</pre>	<pre>s:=0 z:=A[0] нц для i от 1 до n если A[i]<z то s := s + 1 все кц</pre>

Чему будет равно значение переменной s после выполнения данной программы, при любых значениях элементов массива?

- 1) Минимальному элементу в массиве A
- 2) Количеству элементов массива A, меньших первого элемента массива
- 3) Индексу последнего элемента массива A, который меньше A[0]
- 4) Сумме элементов массива A, меньших величины z

Ответ: 2

10. В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до n. Ниже представлен фрагмент одной и той же программы, записанный на разных языках программирования, обрабатывающей данный массив:

Бейсик	Паскаль
<pre>s = 0 z = A(0) FOR i = 1 TO n IF A(i) > z THEN s = s + 1 NEXT i</pre>	<pre>s := 0; z := A[0]; for i := 1 to n do if A[i] > z then s := s + 1</pre>
Си	Алгоритмический язык
<pre>s = 0; z = A[0]; for (i = 1; i <= n; i++) if (A[i] > z) s++;</pre>	<pre>s := 0 z := A[0] нц для i от 1 до n если A[i] > z то s := s + 1 все кц</pre>

Чему будет равно значение переменной s после выполнения данной программы, при любых значениях элементов массива?

- 1) Минимальному элементу в массиве A
- 2) Количество элементов массива A, больших первого элемента массива
- 3) Индексу последнего элемента массива A, который меньше A[0]
- 4) Сумме элементов массива A, меньших величины z

Ответ: 2

11. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы. В программе описан одномерный целочисленный массив A , в представленном фрагменте программы обрабатываются элементы массива с индексами от 1 до 10.

Бейсик	Паскаль
n 10 FOR i 1 TO n A(n+1 i) 2*A(i) NEXT i	n : 10; for i : 1 to n do begin A[n+1 i] : 2*A[i]; end;
Си	Алгоритмический язык
n 10; for (i 1; i < n; i++) A[n+1 i] 2*A[i];	n : 10 нц для i от 1 до n A[n+1 i] : 2*A[i] кц

Перед началом выполнения фрагмента элементы массива имеют значения соответственно 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, т.е. $A[1] = 1$; $A[2] = 2$ и т.д.

Укажите значение, которое после выполнения указанного фрагмента программы имеют два или более рассмотренных в этом фрагменте элемента массива. Если таких чисел несколько, укажите наибольшее из них.

- 1) такого значения нет
- 2) 10
- 3) 8
- 4) 4

Ответ: 3

12. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы. В программе описан одномерный целочисленный массив A , в представленном фрагменте программы обрабатываются элементы массива с индексами от 1 до 10.

Бейсик	Паскаль
n 10 FOR i 1 TO n A(n+1 i) 2*A(i) NEXT i	n : 10; for i : 1 to n do begin A[n+1 i] : 2*A[i]; end;
Си	Алгоритмический язык
n 10; for (i 1; i < n; i++) A[n+1 i] 2*A[i];	n : 10 нц для i от 1 до n A[n+1 i] : 2*A[i] кц

Перед началом выполнения фрагмента элементы массива имеют значения соответственно 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, т.е. $A[1] = 2$; $A[2] = 4$ и т.д.

Укажите значение, которое после выполнения указанного фрагмента программы имеют два или более рассмотренных в этом фрагменте элемента массива. Если таких чисел несколько, укажите наибольшее из них.

- 1) 8
- 2) 16
- 3) 20
- 4) такого значения нет

Ответ: 2

13. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы. В программе описан одномерный целочисленный массив A , в представленном фрагменте программы обрабатываются элементы массива с индексами от 1 до 10.

Бейсик	Паскаль
<pre>n = 10 FOR i = 1 TO n s = A(n+1-i)*i A(n+1-i)= A(i)*i A(i) = s NEXT i</pre>	<pre>n:=10; for i:=1 to n do begin s := A[n+1-i]*i; A[n+1-i] := A[i]*i; A[i] := s; end;</pre>
Си	Алгоритмический язык
<pre>n = 10; for (i = 1; i <= n; i++){ s = A[n+1-i]*i; A[n+1-i]= A[i]*i; A[i] = s; }</pre>	<pre>n := 10 нц для i от 1 до n s := A[n+1-i]*i A[n+1-i] := A[i]*i A[i] := s кц</pre>

Перед началом выполнения фрагмента все элементы массива равны 1. Укажите утверждение, которое будет верно после выполнения указанного фрагмента программы при изменении индекса от 1 до 10.

- 1) значения массива возрастают
- 2) значения массива убывают
- 3) значения массива постоянны
- 4) значения массива сначала возрастают, а потом убывают

Ответ: 4

14. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы. В программе описан одномерный целочисленный массив A , в представленном фрагменте программы обрабатываются элементы массива с индексами от 1 до 10.

Бейсик	Паскаль
<pre>n = 10 FOR i = 1 TO n s = A(n+1-i)*(n+1-i) A(n+1-i) = A(i)*(n+1-i) A(i) = s NEXT i</pre>	<pre>n:=10; for i:=1 to n do begin s := A[n+1-i]*(n+1-i); A[n+1-i] := A[i]*(n+1-i); A[i] := s; end;</pre>
Си	Алгоритмический язык
<pre>n=10; for (i = 1; i <= n; i++){ s = A[n+1-i]*(n+1-i); A[n+1-i] = A[i]*(n+1-i); A[i] = s; }</pre>	<pre>n:=10 нц для i от 1 до n s := A[n+1-i]*(n+1-i) A[n+1-i] := A[i]*(n+1-i) A[i] := s кц</pre>

Перед началом выполнения фрагмента все элементы массива равны 1. Укажите утверждение, которое будет верно после выполнения указанного фрагмента программы при изменении индекса от 1 до 10.

- 1) значения массива постоянны
- 2) значения массива сначала возрастают, а потом убывают
- 3) значения массива возрастают
- 4) значения массива убывают

Ответ: 2

15. В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 12. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы, обрабатывающей данный массив:

Бейсик	Паскаль
<pre>s = 0 n = 12 FOR i = 0 TO n IF A(n-i)-A(i) = A(i) THEN s = s+2*A(i) END IF NEXT i</pre>	<pre>s := 0; n := 12; for i:=0 to n do begin if A[n-i]-A[i] = A[i] then s:=s+2*A[i]; end;</pre>
Си	Алгоритмический язык
<pre>s = 0; n = 12; for (i = 0; i <= n; i++) { if (A[n-i]-A[i] == A[i]) s = s+2*A[i]; }</pre>	<pre>s := 0 n := 12 нц для i от 0 до n если A[n-i]-A[i] = A[i] то s := s+2*A[i] все кц</pre>

В начале выполнения этого фрагмента в массиве находились числа 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, т. е. $A[0] = 0$, $A[1] = 10$ и т. д. Чему будет равно значение переменной s после выполнения данной программы?

- 1) 60
- 2) 80
- 3) 100
- 4) 780

Ответ: 2

16. В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 12. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы, обрабатывающей данный массив:

Бейсик	Паскаль
<pre>s = 0 n = 12 FOR i = 0 TO n IF A(n-i)-A(i) = A(i) THEN s = s+3*A(i) END IF NEXT i</pre>	<pre>s := 0; n := 12; for i:=0 to n do begin if A[n-i]-A[i] = A[i] then s:=s+3*A[i]; end;</pre>
Си	Алгоритмический язык
<pre>s = 0; n = 12; for (i = 0; i <= n; i++) { if (A[n-i]-A[i] == A[i]) s=s+3*A[i]; }</pre>	<pre>s := 0 n := 12 нц для i от 0 до n если A[n-i]-A[i] = A[i] то s := s+3*A[i] все кц</pre>

В начале выполнения этого фрагмента в массиве находились числа 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24 т.е. $A[0] = 0$, $A[1] = 2$ и т. д. Чему будет равно значение переменной s после выполнения данной программы?

- 1) 12
- 2) 24
- 3) 30
- 4) 156

Ответ: 2
