

**ТЕСТ «Вказівки повторення мовою С++»**

1. ВКАЖІТЬ ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КОМАНД  
for (вираз1; вираз2; вираз3) команда1; команда2;
  - a. Обчислюється вираз1
  - b. Обчислюється вираз2
  - c. Обчислюється вираз3
  - d. Обчислюється команда1
  - e. Обчислюється команда2
  - f. Повернення до обчислення виразу2
  - g. Якщо значення істинне
  - h. Якщо значення хибне
2. ЧИ МОЖНА У ЦИКЛІ З ПАРАМЕТРОМ ВИКОРИСТОВУВАТИ КІЛЬКА ПАРАМЕТРІВ?
  - a. так
  - b. ні
3. ВКАЖІТЬ, ЯКА КОМАНДА ДОСТРОКОВО ПРИПИНЯЄ РОБОТУ ЦИКЛУ І ЗАБЕЗПЕЧУЄ ПЕРЕХІД ДО НАСТУПНОЇ ПІСЛЯ ЦИКЛУ КОМАНДИ?
  - a. break
  - b. continue
  - c. swith
  - d. return
4. ВКАЖІТЬ, ЩО МОЖЕ БУТИ ВИРАЗОМ В КОМАНДІ while(вираз) команда;
  - a. Логічний вираз
  - b. Стала або змінна цілого типу
  - c. Стала або змінна дійсного типу
  - d. Стала або змінна символьного типу
5. ВКАЖІТЬ, ЯКІ З ВКАЗАНИХ КОМАНЕД МОЖУТЬ НЕ ВИКОНУВАТИСЯ ЖОДНОГО РАЗУ:
  - a. for(...;...;i++)...;
  - b. for(...;...;i--)...;
  - c. while(...)...;
  - d. do...; while(...);
6. ВКАЖІТЬ, ЯКІ КОМАНДИ ЗАПИСАНО БЕЗ ПОМИЛОК:
  - a. for (i=1, y=0; i<=n; i++) y\*=i;
  - b. y=0; i=1; for (i<=n; i++) y\*=i;
  - c. y=0; i=1; for (; i<=n;) {y\*=i; i++;}
  - d. y=0; i=1; for (;i<=n) y\*=i; i++;
7. ВКАЖІТЬ, ЯКІ КОМАНДИ ЗАПИСАНО БЕЗ ПОМИЛОК:
  - a. for (; ;);
  - b. int c=4; while (c) c--;
  - c. while (1);
  - d. char a; do cin>>a; while(a);

8. ВКАЖІТЬ, ЯКІ КОМАНДИ ВІДПОВІДАЮТЬ НАВЕДЕНІЙ  
for (i=4; i<=12; i++) s+=i;
  - a. i=4; while (i<=12) {i++; s+=i;}
  - b. i=4; while (i<=12) { s+=i; i=i+1;}
  - c. i=4; do s+=i; i=i+1; while (i>12);
  - d. i=4; do s=s+i; i=i+1; while (i<=12);
9. ВИБЕРІТЬ ЗІ СПИСКУ ТІ ОПЕРАТОРИ ЦИКЛІВ, В ЯКИХ ТІЛО ЦИКЛУ БУДЕ ВИКОНУВАТИСЯ 5 РАЗІВ:
  - a. i=2; while (i<=10) {...; i+=2;}
  - b. i=2; do {...; i+=2;} while (i<=10);
  - c. for (i=1; i<=5; i++)...;
  - d. i=1; while (i<=5) a+=i;
10. ВКАЖІТЬ РЕЗУЛЬТАТ ВИКОНАННЯ КОМАНДИ  
a=1; for (i=1; i<=3; i++) {a=a+2\*i; a-=2;}
  - a. 1
  - b. 3
  - c. 7
  - d. 13
11. ВКАЖІТЬ РЕЗУЛЬТАТ ВИКОНАННЯ КОМАНДИ  
a=-1; for (i=1; i<=4; i++) a=2\*a+I; a+=2;
  - a. 40
  - b. 18
  - c. 17
  - d. 3
12. ВКАЖІТЬ РЕЗУЛЬТАТ ВИКОНАННЯ КОМАНДИ  
p=30; for (b=7; b>=4; b--) p-=b; p+=5;
  - a. 12
  - b. 13
  - c. 27
  - d. 28
13. ВКАЖІТЬ РЕЗУЛЬТАТ ВИКОНАННЯ КОМАНДИ  
s=0; for (n=6; n>=3; n--) {s=s+2\*n; s--;}
  - a. 32
  - b. 33
  - c. 35
  - d. 36
14. ВКАЖІТЬ РЕЗУЛЬТАТ ВИКОНАННЯ КОМАНДИ  
s=1; do s=2\*s+2 while(s>10);
  - a. 1
  - b. 10
  - c. 12
  - d. Виникне зациклення

15. ВКАЖІТЬ РЕЗУЛЬТАТ ВИКОНАННЯ КОМАНДИ

```
s=4; do s=-3*(s-6); while(s<0);
```

- a. 0
- b. -3
- c. -36
- d. Виникне зациклення

16. ВКАЖІТЬ РЕЗУЛЬТАТ ВИКОНАННЯ КОМАНДИ

```
p=7; while(p>=5); p=(p+3)/2; p-=1;
```

- a. 7
- b. 5
- c. 4
- d. 3

17. ПРОАНАЛІЗУЙТЕ НАВЕДЕНУ ПРОГРАМУ, ЩО ОБЧИСЛЮЄ СУМУ ПАРНИХ ЧИСЕЛ З ПРОМІЖКУ ВІД 2 ДО 14. ЯКІ КОМАНДИ ВІДПОВІДАЮТЬ КОМАНДАМ, ЩО ПІДКРЕСЛЕНО?

```
#include<iostream >  
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{ int i, s=0; for (i=2; i<=14; i+=2) s=s+i;
```

```
cout<<"s="<<s<<endl;
```

```
return 0; }
```

- a. for (int i=2, s=0; i<=14; s+=i, i+=2);
- b. for (int i=2, s=0; i<=14; i+=2, s+=i);
- c. for (int i=2, s=0; i<=14; s+=i++);
- d. for (int i=2, s=0; i<=14; i+=2) s+=i;

18. ПРОАНАЛІЗУЙТЕ НАВЕДЕНУ ПРОГРАМУ, ЩО ОБЧИСЛЮЄ ДОБУТОК ЦІЛИХ ЧИСЕЛ З ПРОМІЖКУ ВІД 1 ДО 10 ДОТИ, ПОКИ ЗНАЧЕННЯ ДОБУТКУ НЕ ПЕРЕВИЩИТЬ УВЕДЕНЕ ЗНАЧЕННЯ p ТА ВИВОДИТЬ КІЛЬКІСТЬ ПРОВЕДЕНИХ ОПЕРАЦІЙ МНОЖЕННЯ НА ЕКРАН. ЯКІ КОМАНДИ ВІДПОВІДАЮТЬ КОМАНДАМ, ЩО ПІДКРЕСЛЕНО?

```
#include<iostream >
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{int i, pr=1, p n, k=0;
```

```
cout<<"n="; cin>>n; cout<<"p="; cin>>p;
```

```
for (i=1; i<=n; i++) if (pr<=p) {pr=pr*I; k++;};
```

```
cout<<"k="<<k<<endl;
```

```
return 0;}
```

- a. for (i=1, pr<=p; pr\*=i) {i++; k++;}
- b. for (i=1; pr<=p; i++) {pr\*=i; k++;};
- c. i=1; for (; pr<=p; i++) {pr\*=i; k++;};
- d. i=1; for (; pr<=p; pr\*=i) {i++; k++;}

19. НАВЕДЕНА ПРОГРАМА СКЛАДЕНА ДЛЯ ОБЧИСЛЕННЯ ЗНАЧЕННЯ ВИРАЗУ  $y = a(a-1)(a-2)...(a-k)$ . ВИБЕРІТЬ ПРОПУЩЕНИЙ РЯДОК:

```
#include<iostream>  
using namespace std;  
int main()  
{int k, i; float y=1, a;  
cin>>a>>k;  
for (i=0; i<=k; i++)
```

```
cout<<y<<endl;
```

```
return 0;}
```

- a. y\*=a-i;
- b. y\*=a-k;
- c. y=y\*(a-i);
- d. y=y\*(a-k);

20. НАВЕДЕНА ПРОГРАМА СКЛАДЕНА ДЛЯ ОБЧИСЛЕННЯ

ЗНАЧЕННЯ ВИРАЗУ  $y = 1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{5} - \frac{1}{7} - \dots - \frac{1}{2n+1}$ . ВИБЕРІТЬ

ПРОПУЩЕНИЙ РЯДОК:

```
#include<iostream>  
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{int n,i=3; float y=1;
```

```
cin>>n;
```

```
{ y=y-1/i; i+=2;}
```

```
cout<<y<<endl;
```

```
return 0;}
```

- a. for (i=1; i<=n; i++)
- b. for (i=1; i<=2\*n+1; i++)
- c. while (i<=n)
- d. while (i<=2\*n+1)