

## Bài 2. Thuật toán và các cấu trúc điều khiển

### Biên dịch và chạy chương trình từ dòng lệnh

#### B. Câu hỏi

1. b
2. d
3. c
4. a
5. d
6. b
7. c
8. e
9. c
10. d
11. c
12. d
13. b
14. a
15. b
16. c
17. c
18. d
19. c
20. b

#### C. Bài tập

1.

```
#include <iostream>

using namespace std;
bool check(int n)
{
    if(n < 0) return false;
    if(n == 2) return true;
    for(int i = 2 ; i < n; i++)
    {
        if(n%i == 0) return false;
    }
    return true;
}

int main()
{
    int n;
    cin>>n;
    if(check(n)) cout<<"yes";
    else cout<<"no";
}
```

```

    return 0;
}

```

2.

```

#include <iostream>

using namespace std;
int main()
{
    int n;
    cin>>n;
    for(int i = 1; i <= n; i++)
    {
        for(int j = 1; j < i; j++)
        {
            cout<<" ";
        }
        for(int k = i; k <= n; k++)
        {
            cout<<"*";
        }
        cout<<endl;
    }
}

```

3.

```

#include<iostream>
using namespace std;
void printRow(int n)
{
    for(int i=1;i<=n;i++)
    {
        for(int j=i;j<n;j++)
        {
            std::cout<<" ";
        }
        for(int k=1;k<i*2;k++)
        {
            std::cout<<"*";
        }
        for(int m=i;m<n;m++)
        {
            std::cout<<" ";
        }
        std::cout<<endl;
    }
}
int main()
{

```

```

    int n;
    cin>>n;
    printRow(n);
    return 0;
}

```

4.

```

#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int n;
    cin>>n;
    for(int i=1;i<=n;i++)
    {
        for(int j=1;j<=i;j++)
        {
            cout<<" ";
        }
        for(int k=2*(n+1-i)-1;k>=1;k--)
        {
            cout<<"*";
        }
        for(int m=1;m<=i;m++)
        {
            cout<<" ";
        }
        cout<<endl;
    }
    return 0;
}

```

6.

```

#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{

    int n;
    cin>>n;
    for(int i = 1; i <= n; i++)
    {
        for(int j = i; j <= n ;j++) cout<<j;
        for(int k =1; k < i; k++) cout<<k;
        cout<<endl;
    }

    return 0;
}

```

```

    }
7.
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int n;
    int tmp = -1;
    while(cin>>n )
    {

        if(n < 0 )
        {
            cout<<n;
            break;
        }
        if(n == tmp) continue;
        tmp = n;
        cout<<n;
    }
}

```

```

9.
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    long long n,s=0;
    cin >> n;
    while(n>0){
        s=s+n%10;
        n=n/10;
    }
    cout << s;
    return 0;
}

```

```

10.
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;

int main() {
    cout << "Fahrenheit   Celsius   Absolute Value" << endl;
    cout << endl;
    for(int i=0;i<=300;i+=20){
        double c=(double(i)-32)*5/9;
        double k=c+273.15;
        cout << fixed << setprecision(2);

```

```
        cout << " " << i << "      " << c << "      " << k << endl;
    }
    return 0;
}
```