

1- Calculate $(5 \ll 1)$ without using the program

Solution

10

2- Calculate $(5 \ll 2)$ without using the program

Solution

20

3- Calculate $(5 \ll 4)$ without using the program

Solution

80

4- Calculate $(6 \ll 4)$ without using the program

Solution

96

5- Calculate $(6 \ll 2)$ without using the program

Solution

```
24
```

6- Calculate $(7 \ll 3)$ without using the program

Solution

```
56
```

7- Calculate $(8 \ll 2)$ without using the program

Solution

```
32
```

8- Write a program that performs a left shift operation on an integer.

اكتب برنامجًا يقوم بإجراء عملية left shift على عدد صحيح.

Output

```
Result of left shift operation: 10
```

Solution

```

//www.gammal.tech

#include <stdio.h>

int main() {
    int x = 5;

    // Left shift operation by 1
    int result = x << 1;

    // Output: Display the result
    printf("Result of left shift operation: %d\n", result);

    return 0;
}
```

9- Write a program that takes an integer as input from the user and performs a left shift operation on it.

اكتب برنامجًا يأخذ عددًا صحيحًا كمدخل من المستخدم ويجري عليه عملية left shift.

Input

```
Enter a number: 6
```

Output

```
Result of left shift operation: 12
```

Solution

```

//www.gammal.tech

#include <stdio.h>

int main() {
    int x;

    // Input: Get a number from the user
    printf("Enter a number: ");
    scanf("%d", &x);

    // Left shift operation by 1
    int result = x << 1;

    // Output: Display the result
    printf("Result of left shift operation: %d\n", result);

    return 0;
}
```

10- Write a program that takes two integers as input from the user. The first integer is the number to be left-shifted, and the second integer is the number of positions to shift. Perform a left shift operation based on user input.

اكتب برنامجاً يأخذ عددين صحيحين كمدخلات من المستخدم. العدد الصحيح الأول هو الرقم الذي سيتم إزاحته إلى اليسار، والعدد الصحيح الثاني هو عدد المواضع التي سيتم إزاحتها. قم بإجراء عملية التحول إلى اليسار بناءً على إدخال المستخدم.

Input


```
Enter the number to be left-shifted: 7
Enter the number of positions to shift: 2
```

Output

```
Result of left shift operation: 28
```

Solution

```


//www.gammal.tech

#include <stdio.h>

int main() {
    int x, y;

    // Input: Get two numbers from the user
    printf("Enter the number to be left-shifted: ");
    scanf("%d", &x);

    printf("Enter the number of positions to shift: ");
    scanf("%d", &y);

    // Left shift operation
    int result = x << y;

    // Output: Display the result
    printf("\nResult of left shift operation: %d\n", result);

    return 0;
}
```
