#include <stdio.h>

#include <string.h>

1.

int main(){

    int num1;

    printf("Enter a Number: ");

    scanf("%d", &num1);

    if (num1 % 2 == 0){

        printf("Even");

    }else{

        printf("Odd");

    }

    return 0;

}

2.

int main(){

    int num2;

    printf("\nEnter a Number: ");

    scanf("%d", &num2);

    switch (num2 % 2){

        case 0:

            printf("Even Number");

            break;

        case 1:

            printf("Odd Number");

            break;

    }

}

3.

int main(){

    float n1, n2;

    char symbol[2];

    printf("\nEnter First Number: ");

    scanf("%f", &n1);

    printf("Select the Calculation Operator: \n");

    printf("+, -, /, \* : \n");

    scanf("%s", symbol);

    printf("Enter Second Number: ");

    scanf("%f", &n2);

    if (strcmp(symbol, "+") == 0){

        printf("%.2f", n1 + n2);

    }

    else if (strcmp(symbol, "-") == 0){

        printf("%.2f", n1 - n2);

    }else if (strcmp(symbol, "/") == 0){

        printf("%.2f", n1 / n2);

    }

    else{

        printf("%.2f", n1 \* n2);

    }

}

4.

int main(){

    float n1, n2;

    char symbol[2];

    printf("\nEnter First Number: ");

    scanf("%f", &n1);

    printf("Select the Calculation Operator: \n");

    printf("+, -, /, \* : \n");

    scanf("%s", symbol);

    printf("Enter Second Number: ");

    scanf("%f", &n2);

    switch (symbol[0]){

        case '+':

            printf("%.2f",n1+n2);

            break;

        case '-':

            printf("%.2f",n1-n2);

            break;

        case '\*':

            printf("%.2f",n1\*n2);

            break;

        case '/':

            printf("%.2f",n1/n2);

            break;

    }

}

5.

int main(){

    int selection;

    printf("1.Calculate Circumfarance of a Circle\n");

    printf("2.Calculate Area of a Circle\n");

    printf("3.Calculate Volume of a Sphere\n");

    printf("Select from the Number");

    scanf("%d",&selection);

    float radius;

    printf("Enter Radius of the Circule: ");

    scanf("%f",&radius);

    float pie = 3.1234 ;

    switch (selection)

    {case 1:

        printf("Circumfarance of the Circle: %.2f",2\*pie\*radius);

        break;

    case 2:

        printf("Area of the Circle: %.2f",pie\*radius\*radius);

        break;

    case 3:

        printf("Volume of a Sphere: %.2f",(4.0/3.0)\*pie\*radius\*radius\*radius);

        break;

    default:

        printf("Invalid Selection");

    }

}

6.

int main(){

    char c;

    printf("Enter a character: ");

    scanf(" %c",&c);

    switch(c)

    {

        case 'a':printf("vowel");break;

        case 'e':printf("vowel");break;

        case 'i':printf("vowel");break;

        case 'o':printf("vowel");break;

        case 'u':printf("vowel");break;

        default:printf("Not a vowel");

    }

}

6.

int main(){

    int num;

    printf("Enter month number: ");

    scanf("%d",&num);

    switch(num%2){

        case 0:

        printf("Even months have 30 days");

        break;

        case 1:

        printf("Odd months have 31 days");

        break;

    }

}