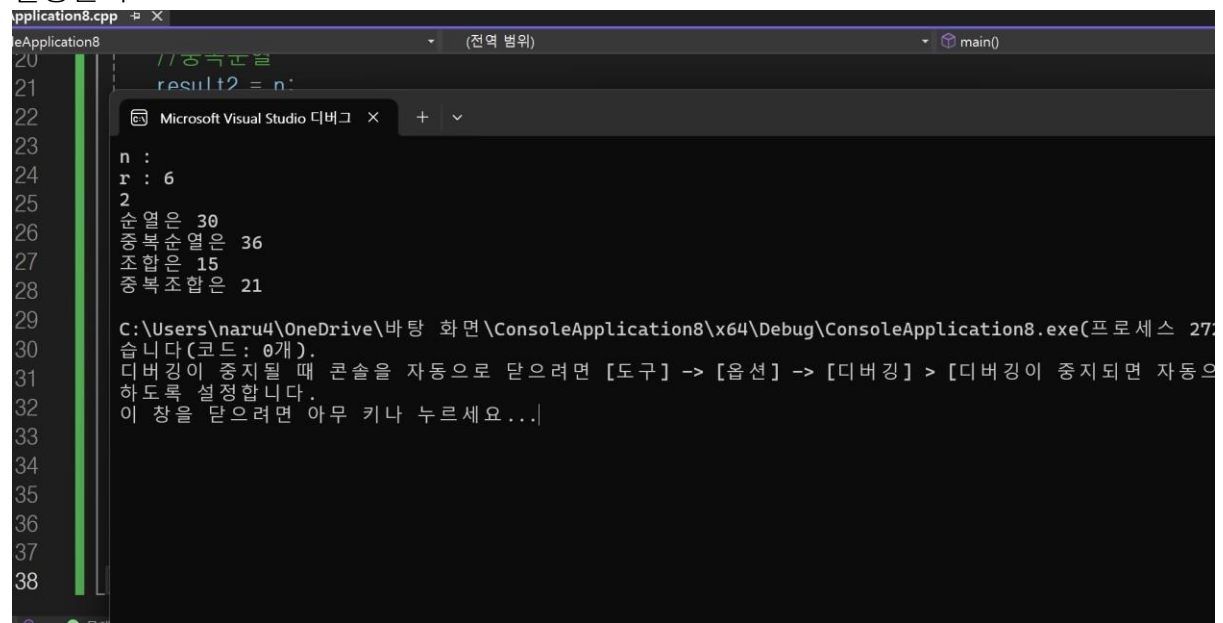


과제 7 소스코드

```
#include<stdio.h>
```

```
int main()
{
    //입력
    int n, r;
    int facN = 1, facNR = 1;
    int result1, result2, result3, result4;
    int facR = 1;
    int facNR1 = 1;
    int facN1 = 1;
    printf("n : Wnr : ");
    scanf_s("%d %d", &n, &r);
    //순열
    for (int i = 1; i <= n; i++)//팩토리얼은 큰수부터 곱해가는것이 아닌
for문의 i가 작은 숫자부터 곱하감
        facN *= i;
    for (int j = 1; j <= (n - r); j++)
        facNR *= j;
    result1 = facN / facNR;
    //중복순열
    result2 = n;
    for (int i = 1; i < r; i++)
        result2 = result2 * n;
    //조합
    for (int k = 1; k <= r; k++)
        facR *= k;
    result3 = facN / (facNR * facR);
    //중복조합
    for (int e = 1; e <= (n + r - 1); e++)
        facNR1 *= e;
    for (int h = 1; h <= (n - 1); h++)
        facN1 *= h;
    result4 = facNR1 / (facN1 * facR);
    printf("순열은 %d\n", result1);
    printf("중복순열은 %d\n", result2);
    printf("조합은 %d\n", result3);
    printf("중복조합은 %d\n", result4);
}
```

실행결과



```
Application8.cpp * X
Application8 (전역 범위) main()
20 //구구단결과
21 result2 = n;
22
23
24 n :
25 r : 6
26 2
27 순열은 30
28 중복순열은 36
29 조합은 15
30 중복조합은 21
31
32 C:\Users\naru4\OneDrive\바탕 화면\ConsoleApplication8\x64\Debug\ConsoleApplication8.exe(프로세스 271
33 습니다(코드: 07개).
34 디버깅이 중지될 때 콘솔을 자동으로 닫으려면 [도구] -> [옵션] -> [디버깅] > [디버깅이 중지되면 자동으
35 하도록 설정합니다.
36 이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|
37
38
```