

1. Buatlah program untuk menampilkan angka dari 1 hingga 10 sebanyak 7 baris, dengan menggunakan **nested loop**, nama file nloop1.c
2. Buatlah program untuk menampilkan table perkalian sebanyak 7 kali, dengan menggunakan **nested loop**, seperti output berikut ini : (nama file: nloop2.c)

```

1 x 7 = 7
2 x 7 = 14
3 x 7 = 21
4 x 7 = 28
5 x 7 = 35
6 x 7 = 42
7 x 7 = 49
8 x 7 = 56
9 x 7 = 63
10 x 7 = 70

```

3. Buatlah program konversi temperature dari Celcius ke Fahrenheit atau sebaliknya,dengan rumus konversi $C \rightarrow F : F=(C*(9/5))+32$ atau $F \rightarrow C : C=(F-32)*5/9$, sehingga membentuk suatu table seperti di bawah ini. (nama file : nloop3.c).

Celcius	Fahrenheit
0	32
1	35.6
2	37.4
.	.
.	.
100	212

4. Modifikasilah program dari Soal nomer 9, sehingga output yang tercetak hanya seperti pada table dibawah ini berikut untuk range antara **-40C** hingga **100C**, (nama file : nloop4.c). **Perhatikan Untuk mendapatkan tampilan yang sama persis dengan table di bawah ini anda harus melakukan pembulatan terhadap nilai yang di hasilkan dalam program anda. Gunakan kombinasi dengan branch !**

C	F	Keterangan
100	212	Air Mendidih
40	104	Air Mandi Panas
37	98.6	Temperatur Tubuh
30	86	Cuaca Pantai
21	70	Temperatur Ruangan
10	50	Hari Yang Dingin
0	32	Titik Beku Air
-18	0	Cuaca Dingin Bersalju
-40	-40	Cuaca Sangat Dingin Bersalju

5. Cari kesalahan dan betulkan program berikut, lalu setelah itu analisislah program tersebut, jelaskan perilaku program tersebut ?

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int jawab, i, lagi, Benar;
    for(i = 1; i < 11; i++) {
        printf(" %d + %d = ?", i , i);
        scanf("%d", &jawab);

        if(jawab == i + i)
            printf("Benar!\n");
        else {
            printf("Salah.\n");
            printf("Coba Lagi.\n");

            Benar = 0;
            /* nested for */
            for(lagi = 0; lagi < 3 && !Benar; lagi++) {
                printf(" %d + %d = ? ", i, i);
                scanf("%d", &jawab);

                if(jawab == i + i) {
                    printf("Benar!\n");
                    Benar = 1;
                }
            }

            /* Jika jawaban masih Salah, beri tau user */
            if(!Benar)
                printf("Jawabnya adalah %d.\n", i + i);
        }
    }
    return 0;
}
```

Untuk mengerjakan soal no 6 - 10 perhatikan ketentuan berikut :

- Pelajari pre-lab pdp-04-4
 - Seluruh program mengandung Baca dan Tulis Matrik untuk menentukan suatu matrik
6. Buatlah Program Pengurangan Matrik (minm.c)
 7. Buatlah Program Perkalian Matrik (mulm.c)
 8. Buatlah Program untuk memeriksa apakah matrik berisi elemen nol (nolm.c)
 9. Buatlah Program untuk memeriksa apakah suatu matrik merupakan matrik simetri, matrik simetri adalah jika elemen pada posisi [i][j] sama dengan pelemen pada posisi [j][i] (simetri.c)
 10. Buatlah Program memeriksa apakah suatu matrik termasuk matrik SPARSE, matrik SPARSE adalah suatu matrik yang hanya terdiri dari elemen 0 dan 1, dimana rasio 0 dan 1 adalah tidak lebih dari 5% (sparse.c)