***1.Soru***

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Turkish");

int a, b;

cout << "a değerini giriniz:";

cin >> a;

cout << "b değerini giriniz:";

cin >> b;

a = (float)a;

b = (float)b;

float y2;

y2 = a + (a / (b + static\_cast<float>(1)));

y2 /= pow(1 + ((pow(a + pow(b, 2), 1 / 3)) / (1 / sqrt(a \* b))), 1 / 5);

y2 += pow(a \* b, 2);

y2 -= 4 \* a / (pow(pow(b,2), 1 / 3));

cout << "İşlem sonucu : " << y2<<endl;

}

***2.Soru***

#include <iostream>

#include <string>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Turkish");

string months[12]={"January", "February", "March", "April", "May", "June", "July", "August", "September", "October", "November", "December"};

string aylar[12] = {"Ocak","Şubat","Mart","Nisan", "Mayıs", "Haziran","Temmuz","Ağustos","Eylül","Ekim","Kasım","Aralık"};

int secim;

cout << "Türkçe menü istiyorsanız 1 yazınız, If you want an English menu, write 2 :";

cin >> secim;

int aySecimi;

if (secim == 1) {

cout << "Kaçıncı sıradaki ayı yazdırmak istiyorsunuz: ";

cin >> aySecimi;

if (aySecimi > 13 || aySecimi < 1) {

cout << "Girdiğiniz ay numarası geçerli değil.";

}

else

cout << aylar[aySecimi -1 ];

}

if (secim == 2) {

cout << "Which month do you want to print: (write as a number)";

cin >> aySecimi;

if (aySecimi > 13 || aySecimi < 1) {

cout << "invalid month number";

}

else

cout << months[aySecimi - 1];

}

}

***3.Soru***

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL,"Turkish");

int secim;

float miktar;

cout << "1)Döviz Alacağım" << endl;

cout << "2)Döviz Satacağım" << endl;

cout << "1 ya da 2 yazarak seçiniz: ";

cin >> secim;

if (secim == 1) {

cout << "1)Euro" << endl;

cout << "2)Dolar" << endl;

cout << "3)Sterlin" << endl;

cout << "4)İsviçre Frankı" << endl;

cout << "1 ile 4 arasında rakamlarla seçim yapınız: ";

cin >> secim;

cout << "Almak istediğiniz miktarı yazınız: ";

cin >> miktar;

switch (secim){

case 1:

if (miktar < 1000 && miktar>0)

cout<< "Kur:" << "3.85\nÖdeyeceğiniz tutar:" << miktar \* 3.85;

else if (miktar > 1000 && miktar < 5000)

cout << "Kur:" << "3.89\nÖdeyeceğiniz tutar:" << miktar \* 3.89;

else if (miktar > 5000)

cout << "Kur:" << "3.90\nÖdeyeceğiniz tutar:" << miktar \* 3.90;

else

cout << "miktar seçiminiz artı değer olmalıdır";

break;

case 2:

if (miktar < 1000 && miktar>0)

cout << "Kur:" << "3.54\nÖdeyeceğiniz tutar:" << miktar \* 3.54;

else if (miktar > 1000 && miktar < 5000)

cout << "Kur:" << "3.57\nÖdeyeceğiniz tutar:" << miktar \* 3.57;

else if (miktar > 5000)

cout << "Kur:" << "3.58\nÖdeyeceğiniz tutar:" << miktar \* 3.58;

else

cout << "miktar seçiminiz artı değer olmalıdır";

break;

case 3:

if (miktar < 1000 && miktar>0)

cout << "Kur:" << "4.50\nÖdeyeceğiniz tutar:" << miktar \* 4.50;

else if (miktar > 1000 && miktar < 5000)

cout << "Kur:" << "4.57\nÖdeyeceğiniz tutar:" << miktar \* 4.57;

else if (miktar > 5000)

cout << "Kur:" << "4.60\nÖdeyeceğiniz tutar:" << miktar \* 4.60;

else

cout << "miktar seçiminiz artı değer olmalıdır";

break;

case 4:

if (miktar < 1000 && miktar>0)

cout << "Kur:" << "3.55\nÖdeyeceğiniz tutar:" << miktar \* 3.55;

else if (miktar > 1000 && miktar < 5000)

cout << "Kur:" << "3.61\nÖdeyeceğiniz tutar:" << miktar \* 3.61;

else if (miktar > 5000)

cout << "Kur:" << "3.67\nÖdeyeceğiniz tutar:" << miktar \* 3.67;

else

cout << "miktar seçiminiz artı değer olmalıdır";

default:

cout << "Kur seçiminiz yanlış" << endl;

}

}

if (secim == 2) {

cout << "1)Euro" << endl;

cout << "2)Dolar" << endl;

cout << "3)Sterlin" << endl;

cout << "4)İsviçre Frankı" << endl;

cout << "1 ile 4 arasında rakamlarla seçim yapınız: ";

cin >> secim;

cout << "Satmak istediğiniz miktarı yazınız: ";

cin >> miktar;

switch (secim) {

case 1:

if (miktar < 1000 && miktar>0)

cout << "Kur:" << "3.98\nAlacağınız tutar:" << miktar \* 3.98;

else if (miktar > 1000 && miktar < 5000)

cout << "Kur:" << "3.94\nAlacağınız tutar:" << miktar \* 3.94;

else if (miktar > 5000)

cout << "Kur:" << "3.92\nAlacağınız tutar:" << miktar \* 3.92;

else

cout << "miktar seçiminiz artı değer olmalıdır";

break;

case 2:

if (miktar < 1000 && miktar>0)

cout << "Kur:" << "3.68\nAlacağınız tutar:" << miktar \* 3.68;

else if (miktar > 1000 && miktar < 5000)

cout << "Kur:" << "3.63\nAlacağınız tutar:" << miktar \* 3.63;

else if (miktar > 5000)

cout << "Kur:" << "3.62\nAlacağınız tutar:" << miktar \* 3.62;

else

cout << "miktar seçiminiz artı değer olmalıdır";

break;

case 3:

if (miktar < 1000 && miktar>0)

cout << "Kur:" << "4.70\nAlacağınız tutar:" << miktar \* 4.70;

else if (miktar > 1000 && miktar < 5000)

cout << "Kur:" << "4.66\nAlacağınız tutar:" << miktar \* 4.66;

else if (miktar > 5000)

cout << "Kur:" << "4.62\nAlacağınız tutar:" << miktar \* 4.62;

else

cout << "miktar seçiminiz artı değer olmalıdır";

break;

case 4:

if (miktar < 1000 && miktar>0)

cout << "Kur:" << "3.75\nAlacağınız tutar:" << miktar \* 3.75;

else if (miktar > 1000 && miktar < 5000)

cout << "Kur:" << "3.70\nAlacağınız tutar:" << miktar \* 3.70;

else if (miktar > 5000)

cout << "Kur:" << "3.69\nAlacağınız tutar:" << miktar \* 3.69;

else

cout << "miktar seçiminiz artı değer olmalıdır";

default:

cout << "Kur seçiminiz yanlış" << endl;

}

}

}

***4.Soru***

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Turkish");

int N, temp;

cout << "Kaç eleman girmek istiyorsunuz: ";

cin >> N;

int\* sayiDizisi = new int[N];

for (int i = 0; i < N; i++)

{

cout<< i + 1 << "'inci sayıyı giriniz: ";

cin >> sayiDizisi[i];

}

for (int i = 0; i < N; i++)

{

for (int j = i + 1; j < N; j++)

{

if (sayiDizisi[i] > sayiDizisi[j])

{

temp = sayiDizisi[i];

sayiDizisi[i] = sayiDizisi[j];

sayiDizisi[j] = temp;

}

}

}

cout << "Sıralanmış Sayılar:" << endl;

for (int i = 0; i < N; i++)

cout << sayiDizisi[i] << "\t";

delete[] sayiDizisi; //dinamik diziyi siliyoruz.

}

***5.Soru***

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Turkish" );

int m, n;

cout << "Kaç satırlı matris istiyorsunuz: ";

cin >> m;

cout << "Kaç sütunlu matris istiyorsunuz: ";

cin >> n;

int\*\* A = new int\* [m]; //dinamik dizi oluşturuyoruz

for (int i = 0; i < m; i++) {

A[i] = new int[n];

}

cout << "Matris elemanlarını tamsayı olarak giriniz: ";

for (int i = 0; i < m; i++)

for (int j = 0; j < n; j++)

cin >> A[i][j];

float\*\* B = new float\* [m]; //diğer dinamik diziyi oluşturuyoruz

for (int i = 0; i < m; i++) {

B[i] = new float[n];

}

//B matrisine elemanşları istendiği gibi atıyoruz.

for (int i = 0; i < m; i++)

for (int j = 0; j < n; j++)

B[i][j] = sqrt(float(A[i][j]));

for (int i = 0; i < m; i++) {

for (int j = 0; j < n; j++)

cout << B[i][j]<<" ";

cout << endl;

}

//dinamik dizileri heap bellek bölgesinden siliyoruz

for (int i = 0; i < m; i++) {

delete[] A[i];

}

delete[] A;

for (int i = 0; i < m; i++) {

delete[] B[i];

}

delete[] B;

}

***6.Soru***

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Turkish");

int matris[3][3];

int T1, T2;

for (int i = 0; i < 3; i++){

for (int j = 0; j < 3; j++){

matris[i][j] = rand() % 10;

}

}

cout<<"Tersi, tranpozesi ve determinantı alınacak matris : \n";

for (int i = 0; i < 3; i++){

for (int j = 0; j < 3; j++){

cout << matris[i][j] << " ";

}

cout << endl;

}

T1 = matris[0][0] \* matris[1][1] \* matris[2][2];

T1 += matris[1][0] \* matris[2][1] \* matris[0][2];

T1 += matris[2][0] \* matris[0][1] \* matris[1][2];

T2 = matris[0][2] \* matris[1][1] \* matris[2][0];

T2 += matris[1][2] \* matris[2][1] \* matris[0][0];

T2 += matris[2][2] \* matris[0][1] \* matris[1][0];

cout << endl << "Matrisin determinantı: " << T1 - T2 << endl;

cout <<endl<<"Matrisin tersi: " << endl;

for (int i = 0; i < 3; i++) {

for (int j = 0; j < 3; j++)

cout << ((matris[(j + 1) % 3][(i + 1) % 3] \* matris[(j + 2) % 3][(i + 2) % 3]) - (matris[(j + 1) % 3][(i + 2) % 3] \* matris[(j + 2) % 3][(i + 1) % 3])) / ((float)T1 - T2) << "\t";

cout << "\n";

}

int tersMatris[3][3];

for (int i = 0; i < 3; ++i)

{

for (int j = 0; j < 3; ++j)

{

tersMatris[j][i] = matris[i][j];

}

}

cout << "Matrisin transpozesi: \n";

for (int i = 0; i < 3; i++) {

for (int j = 0; j < 3; j++) {

cout << tersMatris[i][j] << " ";

}

cout << endl;

}

int m, n;

cout << "Kaç satırlı matris istiyorsunuz: ";

cin >> m;

cout << "Kaç sütunlu matris istiyorsunuz: ";

cin >> n;

int\*\* A = new int\* [m]; //dinamik dizi oluşturuyoruz

for (int i = 0; i < m; i++) {

A[i] = new int[n];

}

cout << "Matris elemanlarını tamsayı olarak giriniz: ";

for (int i = 0; i < m; i++)

for (int j = 0; j < n; j++)

cin >> A[i][j];

int\*\* B = new int\* [m]; //diğer dinamik diziyi oluşturuyoruz

for (int i = 0; i < m; i++) {

B[i] = new int[n];

}

cout << "Diğer matrisin elemanlarını tamsayı olarak giriniz: ";

for (int i = 0; i < m; i++)

for (int j = 0; j < n; j++)

cin >> B[i][j];

cout << "Oluşturduğunuz matrislerin toplamı: \n";

for (int i = 0; i < m; i++){

for (int j = 0; j < n; j++)

cout << A[i][j] + B[i][j] <<" ";

cout << endl;

}

cout << "Matrislerin farkı \n";

for (int i = 0; i < m; i++) {

for (int j = 0; j < n; j++)

cout << A[i][j] - B[i][j] << " ";

cout << endl;

}

cout << "Matrislerin çarpımı \n";

int gecici = 0;

for (int i = 0; i < m; i++){

for (int j = 0; j < n; j++){

gecici = 0;

for (int k = 0; k < n; k++){

gecici += A[i][k] \* B[k][j];

}

cout << gecici << " ";

}

cout << endl;

}

}

***Soru 8:***

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Turkish");

int m, n;

cout << "Kaç satırlı matris istiyorsunuz: ";

cin >> m;

cout << "Kaç sütunlu matris istiyorsunuz: ";

cin >> n;

int\*\* A = new int\* [m]; //dinamik dizi oluşturuyoruz

for (int i = 0; i < m; i++) {

A[i] = new int[n];

}

cout << "Matris elemanlarını tamsayı olarak giriniz: ";

for (int i = 0; i < m; i++)

for (int j = 0; j < n; j++)

cin >> A[i][j];

int\*\* B = new int\* [m]; //diğer dinamik diziyi oluşturuyoruz

for (int i = 0; i < m; i++) {

B[i] = new int[n];

}

for (int i = 0; i < m; i++) {

for (int j = 0; j < n; j++) {

if (A[i][j] < 10)

B[i][j] = -1;

else if (A[i][j] > 20)

B[i][j] = 1;

else

B[i][j] = 0;

}

}

for (int i = 0; i < m; i++) {

for (int j = 0; j < n; j++)

cout << B[i][j] << " ";

cout << endl;

}

//dinamik dizileri heap bellek bölgesinden siliyoruz

for (int i = 0; i < m; i++) {

delete[] A[i];

}

delete[] A;

for (int i = 0; i < m; i++) {

delete[] B[i];

}

delete[] B;

}

***Soru 9:***

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int main()

{

int N;

cout << "N degerini giriniz: ";

cin >> N;

float toplam = 0;

for (int i = 1; i <= N; i++) {

toplam += (pow(i, 2) + 5) / 3;

}

cout << "Islem Sonucu: " << toplam;

}

***Soru 10:***

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int main(){

using namespace std;

int N, M;

cout << "N degerini giriniz: ";

cin >> N;

cout << "M degerini giriniz: ";

cin >> M;

float toplam = 0;

for (int i = 1; i <= N; i++) {

for (int j = 1; j <= M; j++)

toplam += 1 / (pow(j, 2) + 3);

}

cout << "Islem Sonucu: " << toplam;

}

***Soru 11:***

#include <iostream>

#include <time.h>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Turkish");

srand(time(0));

int tahmin[6];

int loto[6];

for (int i = 0; i < 6; i++)

{

cout << "Lotunun " << i + 1 << "'inci sayısını tahmin ediniz.(1-90 arası)";

cin >> tahmin[i];

}

cout << "LOTO SONUÇLARI:\n";

for (int i = 0; i < 6; i++)

{

loto[i] = rand() % 90 + 1;

cout << loto[i] << "\n";

}

for (int i = 0; i < 6; i++)

{

if (tahmin[i] != loto[i]) { //eşit değilse kazanamadınız yazıp döngüden çıkıyor.

cout << "Kazanamadınız...";

break;

}

else if (i == 5) { //tüm sayıları karşılaştırmasına rağmen hepsi eşitse döngüden çıkmamıştır ve kazanılmıştır.

cout << "Kazandınız!!!";

}

}

}

***12.Soru***

#include <iostream>

#include <time.h>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Turkish");

int tahmin, sayi;

int deneme = 0;

srand(time(0));

sayi = rand() % 1000 + 1;

cout << "1 ile 1000 arasında bir sayı tuttum, tahmininiz nedir: ";

for (;;) {

cin >> tahmin;

deneme++;

if (tahmin < 1 || tahmin>1000) {

cout << "tahmininiz 1 ile 1000 arasında olmalıdır. yeniden deneyiniz: ";

}

else if (tahmin == sayi) { //tahmin doğruysa sonsuz döngüden çıkıyoruz.

cout << deneme << " DENEMEDE BİLDİNİZ!";

break;

}

else if (tahmin < sayi) {

cout << "YUKARI \n";

}

else if (tahmin > sayi) {

cout << "AŞAĞI \n";

}

}

}