

NÉV (olvasható):

NEPTUN kód:

1. Fizikai számításokra mely adattípus a legjobb a következők közül? (1p)

a) int b) float c) double d) long

2. Írj függvényt, amely egy komplex szám abszolút értékét ($\sqrt{re^2 + im^2}$) számítja ki! A függvény paraméterben kapja a képzetes és a valós részt. A képzetes rész alapértelmezett értéke 0 legyen, a valós résznek ne legyen alapértelmezett értéke! (1+1p)

```
double absz(double re, double im = 0.0) {  
    return sqrt(re*re + im*im);  
}
```

3. Írj kódrészletet, amelyben meghívod a 2. feladat függvényét a) valós és képzetes rész megadásával b) csak a valós rész megadásával! Írd ki a kapott abszolút értékeket! (1+1p)

```
printf("%g, %g", absz(-1.2, 6.5), absz(4.8));
```

4. Írj függvényt, amely megcserél két egész számot! Pointert nem használhatsz! (1p)

```
void csere(int &a, int &b) {  
    int c = a;  
    a = b;  
    b = c;  
}
```

5. Írj kódrészletet, amelyben bemutatom a 4. feladatban írt függvény használatát! (1p)

```
int a = 3, b = 5;  
csere(a, b);
```

6. Írj kódrészletet, amelyben C++ módszerrel lefoglalsz és felszabadítasz a) egy int értéket nem tömbként b) egy 100 elemű float tömböt! (1+1+1+1p)

```
int *pi = new int;  
float *pf = new float[100];  
delete pi;  
delete[] pf;
```

NÉV (olvasható):

NEPTUN kód:

1. Fizikai számításokra mely adattípus a legjobb a következők közül? (1p)

a) int b) float c) double d) long

2. Írj függvényt, amely egy komplex szám abszolút értékét ($\sqrt{re^2 + im^2}$) számítja ki! A függvény paraméterben kapja a képzetes és a valós részt. A képzetes rész alapértelmezett értéke 0 legyen, a valós résznek ne legyen alapértelmezett értéke! (1+1p)

3. Írj kódrészletet, amelyben meghívod a 2. feladat függvényét a) valós és képzetes rész megadásával b) csak a valós rész megadásával! Írd ki a kapott abszolút értékeket! (1+1p)

4. Írj függvényt, amely megcserél két egész számot! Pointert nem használhatsz! (1p)

5. Írj kódrészletet, amelyben bemutatom a 4. feladatban írt függvény használatát! (1p)

6. Írj kódrészletet, amelyben C++ módszerrel lefoglalsz és felszabadítasz a) egy int értéket nem tömbként b) egy 100 elemű float tömböt! (1+1+1+1p)