

```

1  /*
2  <011.c> Forditas: gcc 011.c -o proba -lm
3  Adva van egy középponti kör, sugara R, és egy M(x,y) pont.
4  Készíts programot amely bármey R, x, és y értékre meghatározza
5  a pont távolságát a körvonaltól.
6  a) ha M a körön belül van, írja ki "Körön belül van"
7  b) ha M a körvonalon van, írja ki "Körvonalon van!"
8  c) ha M a körön kívül van, írja ki:
9  "Körön kívül van, * távolságra a körvonaltól!"
10 (* helyén a távolság legyen megadva 2 tizedes pontossággal)
11 */
12
13 #include <stdio.h>
14 #include <math.h>
15
16 main()
17 {
18 //deklaraciok
19     float r, mx, my;
20     double d;
21     printf("\n");
22     puts("A középponti kör és az M(x,y) pont kölcsönös helyzete");
23     puts("*****");
24     printf("Add meg a kör sugarát: ");
25     scanf("%f", &r);
26     printf("Az M pont x koordinátája: ");
27     scanf("%f", &mx);
28     printf("Az M pont y koordinátája: ");
29     scanf("%f", &my);
30
31 //a pont távolsága a (0, 0) ponttól
32     d =sqrt(pow(mx,2) + pow(my,2));
33
34 //kiirjuk az eredményeket
35     puts("=====");
36     if (d < r) printf("Az M pont a körön belül helyezkedik el!");
37     if (d == r) printf("Az M pont a körön helyezkedik el!");
38     if (d > r) printf("Az M pont a körön kívül helyezkedik el %.2f távolságra!",d - r);
39     puts("\n*****\n");
40 }
41 //baj van a lebegőpontos számítás miatt
42 //Nem mindig ad helyes eredményt

```