

1. feladat

```
print("1. feladat")
mozgas=input("Adja meg az aktivitását: ")

print("2. feladat")
uszas=gyalog=futas=kerekpar=0
x=0
while x<len(mozgas):
    if mozgas[x]=="U":
        uszas=uszas+1
    if mozgas[x]=="G":
        gyalog=gyalog+1
    if mozgas[x]=="F":
        futas=futas+1
    if mozgas[x]=="K":
        kerekpar=kerekpar+1
    x=x+1
tav=uszas+gyalog+futas*2+kerekpar*10
print("Az elért távolság:",tav,"km.")

print("3. feladat")
if uszas>0 and gyalog>0 and futas>0 and kerekpar>0:
    print("Bravó! Jutalma még 10 km.")
    tav=tav+10
else:
    print("Nem jár jutalom.")

print("4. feladat")
if tav>=40:
    print("Eredménye:",tav,"km. Gratulálok, kihívás teljesítve!")
else:
    print("Eredménye:",tav,"km. Legközelebb sikerül!")
```

2. feladat

Mintamegoldás 1:

```
parancs=input("Kérem a robot parancsait: ")
edb=ddb=kdb=ndb=0
x=0
while x<len(parancs):
    if parancs[x]=="E":
        edb=edb+1
    if parancs[x]=="D":
        ddb=ddb+1
    if parancs[x]=="K":
        kdb=kdb+1
    if parancs[x]=="N":
        ndb=ndb+1
    x=x+1
print("E betűk száma:",edb)
print("D betűk száma:",ddb)
print("K betűk száma:",kdb)
print("N betűk száma:",ndb)

print("Egy legrövidebb út parancsszava: ",end="")
while kdb>ndb:
    print("K",end="")
    kdb=kdb-1
while kdb<ndb:
    print("N",end="")
    ndb=ndb-1
while edb>ddb:
    print("E",end="")
    edb=edb-1
while edb<ddb:
    print("D",end="")
    ddb=ddb-1
```

Mintamegoldás 2 (az Oktatási Hivatal C++ nyelvű mintamegoldása átírva Python nyelvre):

A program első fele ugyanaz, mint az előző mintamegoldásban...

```
fdb=edb-ddb          #függőleges lépések száma (negatív is lehet)
vdb=kdb-ndb          #vízszintes lépések száma
if fdb>0:
    f="E"              #függőleges mozgás iránya: Észak
else:
    f="D"              #függőleges mozgás iránya: Dél
if vdb>0:
    v="K"              #vízszintes mozgás iránya: Kelet
else:
    v="N"              #vízszintes mozgás iránya: Nyugat
rovid=""              #a rövidített parancs
i=0
while i<abs(vdb):      #abs(vdb) = vdb abszolút értéke
    rovid=rovid+v
    i=i+1
i=0
while i<abs(fdb):
    rovid=rovid+f
    i=i+1
print("Egy legrövidebb út parancsszava:",rovid)
```