

Lóverseny

Lóversenyeken a versenyrendezők igyekeznek az egyes lovaknak azonos esélyt adni a verseny megnyerésére. Emiatt a gyengébb lovak a rajtvonalról indulnak, az erősebbek pedig erősségük arányában egyre hátrábbról.

Írj programot, amely N ló erőssége (1 és 100 közötti egész számok) és a következő szabályok alapján megadja, hogy a rajtvonaltól hány méter távolságra kell indulniuk:

- az 50, vagy annál kisebb erősségűek a rajtvonalról indulnak (0 méter);
- a 90-nél nagyobb erősségűek a rajtvonal mögül 45 méterről indulnak;
- az 51 és 90 pont közöttiek erősségüktől függően a rajtvonaltól számított 5 és 40 méter között, 5 méterenként az erősségük arányában elosztva indulnak (tehát 51-től 55 pontig 5 méterre, 56-tól 60-ig 10 méterre, ...)!)

Bemenet

A standard bemenet első sora a lovak N számát tartalmazza ($1 \leq N \leq 100$). A következő N sorban a lovak E_i erőssége van megadva, az i . lóé az i . sorban ($1 \leq E_i \leq 100$).

Kimenet

A standard kimenetre N sort kell írni, az i . sorba azt, hogy az i . ló a rajtvonaltól hány méter távolságra indul!

Példa

Bemenet	Kimenet
11	0
1	0
25	0
50	10
59	10
60	15
61	20
69	40
89	40
90	45
91	45
100	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB