

TALENTUM - természettudományok és informatika verseny döntője

INFORMATIKA – IX. OSZTÁLY

100 pont

ALPINISTÁK: Egy alpinista csapat többnapos hegymászásra indul, és megtervezi az első nap programját. Nappal indulnak és ritmikus időbeosztással haladnak felfele, amíg alkonyodik. Minden **X** perc mászás után **Y** percet pihennek. **X** perc alatt **E** métert haladnak felfele. Alkonyodás után megmásszák az utolsó szakaszt, megtartják a pihenőt, s majd csak azután sátoroznak le.

Írj programot, amely segít az alpinistáknak megtervezni az első nap programját. A program beolvassa az **X**, **Y** és **E** értékét, az indulási órát és az alkonyat óráját (az óra két részből áll: óra és perc), majd kiírja a következőket:

- a) mennyi a pontos idő amikor útnak indulnak?
- b) mennyi a pontos idő amikor megpihennek?
- c) milyen magasra jutnak addig?
- d) hánykor kezdenek sátrat verni?
- e) hányszor tartanak pihenőt?

*Pl. **Bemenet:** X=30 perc, Y=5 perc, E=30 méter, elindultak 15 óra 10 perckor, alkonyodik 17 óra 20 perckor*

Kimenet:

15:10-kor utnak indulunk

15:40-kor pihenunk

eddig megtett ut 30 meter

15:45-kor utnak indulunk

16:15-kor pihenunk

eddig megtett ut 60 meter

16:20-kor utnak indulunk

16:50-kor pihenunk

eddig megtett ut 90 meter

16:55-kor utnak indulunk

17:25-kor pihenunk

eddig megtett ut 120 meter

17 ora 30 perckor lesatorozunk

Pihenok szama 4

Javítókulcs

Informatika –IX. OSZTÁLY

Feladat	Pontszám	Megjegyzés
ALPINISTÁK	5 p	Fut a program, nincs szintaxishiba
	5 p	Algoritmus strukturáltsága
	10 p	Adatok felhasználóbarát beolvasása
	20 p	Óra átalakításai
	10 p	Ciklus
	10 p	Indulás időpontja
	10p	Pihenés időpontja
	10 p	Megtett út
	5 p	Pihenők száma
	5 p	Sátorozás időpontja
	10 p	Eredmények felhasználóbarát kiírása
Összesen	100 pont	