Kasininkė aptarnauja pirkėjus. Pirkėjas, perkantis daugiau prekių, aptarnaujamas ilgiau. Eilėje prie kasos stovi 2 pirkėjai. Pirmasis pirkėjas perka n, antrasis – m prekių (prekių skaičiai yra skirtingi). Parašykite programą, kuri ekrane parodytų rezultatą: „Ilgiau aptarnaujamas pirmasis pirkėjas“, jei daugiau prekių pirko pirmasis pirkėjas, arba „Ilgiau aptarnaujamas antrasis pirkėjas“, jei daugiau prekių pirko antrasis pirkėjas.

*Pasitikrinkite: kai n = 3, m = 2, tuomet ekrane turi būti rodomas pranešimas: Ilgiau aptarnaujamas pirmasis pirkėjas; kai n = 2, m = 3, tuomet ekrane turi būti rodomas pranešimas: Ilgiau aptarnaujamas antrasis pirkėjas.*

Du draugai Jonas ir Povilas žaidžia šachmatais. Jie surinko skirtingą taškų skaičių: Jonas – n taškų, Povilas – m taškų. Parašykite programą, kuri ekrane parodytų rezultatą: „Turnyrą laimėjo Jonas“, jei daugiau taškų surinko Jonas, arba „Turnyrą laimėjo Povilas“, jei daugiau taškų surinko Povilas.

*Pasitikrinkite: kai n = 3, m = 2, tuomet ekrane turi būti rodomas pranešimas: Turnyrą laimėjo Jonas; kai n = 2, m = 3, tuomet ekrane turi būti rodomas pranešimas: Turnyrą laimėjo Povilas.*

Parduotuvėje Martynas pirko m gramų saldainių, o Karolis k gramų saldainių (saldainių kiekiai skirtingi). Parašykite programą, kuri surastų, kuris berniukas pirko daugiau saldainių ir ekrane parodytų rezultatą: „Daugiau saldainių pirko Martynas“ arba „Daugiau saldainių pirko Karolis“.

*Pasitikrinkite: kai m = 300, k = 200, tuomet ekrane turi būti rodomas pranešimas: Daugiau saldainių pirko Martynas; kai m = 200, k = 300, tuomet ekrane turi būti rodomas pranešimas: Daugiau saldainių pirko Karolis.*

4.

Pirmosios olimpinės žaidynės įvyko 1896 metais ir toliau organizuojamos kas ketveri metai. Jei žaidynės neįvyksta, tie metai vis tiek laikomi olimpiniais, o žaidynėms skiriamas eilės numeris. Parašykite programą, kuri surastų m-ųjų metų olimpinių žaidynių numerį n. Jei metai neolimpiniai, turi būti spausdinama „Metai neolimpiniai“.

*Pasitikrinkite. Kai m = 1904, turi būti spausdinama: n = 3. Kai m = 2005, turi būti spausdinama: Metai neolimpiniai.*

5.

Parašykite programą, kuri kompiuterio ekrane parodytų pranešimą, kiek laiko liko iki pamokos pabaigos:

* jei liko daugiau negu 30 minučių, turi būti spausdinamas pranešimas „Liko dar labai daug laiko“, jei liko mažiau negu 30, bet daugiau negu 15 minučių, turi būti spausdinamas pranešimas „Liko dar nemažai laiko“,
* jei iki pamokos pabaigos liko iki 7 minučių, turi būti spausdinamas pranešimas „Liko nedaug laiko“,
* jei 7 ir mažiau minučių – turi būti spausdinama „Pamoka baigiasi“.

6.

Keliamieji metai turi 366 dienas, o paprastieji 365. Visi metai, išskyrus šimtmečius, yra keliamieji, jei dalūs iš 4. Šimtmečių metai yra keliamieji, jei dalūs iš 400. *Pvz.: 1600 – keliamieji, o 1700 – paprastieji*. Pasakykite, ar metai **M** yra keliamieji ar paprastieji.

7.

Loterijos bilietą sudaro šešiaženklis numeris. Loterijoje laimi tas bilietas, kurio numerio skaitmenų suma dalosi iš 4. Nustatykite, ar loterijos bilietas yra laimingas.

8.

Mokslo metų pabaigoje mokiniai gavo knygų, kurias reikia perskaityti per vasarą, sąrašą. Sąraše yra n knygų, vidutiniškai kiekvienoje knygoje yra po p puslapių. Jonas nusprendė skaityti knygas nuo pirmadienio iki penktadienio, o šeštadienį ir sekmadienį ilsėtis. Pirmadieniais jis perskaitydavo po p1, antradieniais – p2, trečiadieniais – p3, ketvirtadieniais – p4, penktadieniais – p5 puslapių. Parenkite programą, kuri įvertintų, ar spės Jonas perskaityti visas knygas, jei skaitė s savaičių.

*Pasitikrinkit*e.

* + Kai *n = 10*, *p = 200*, *p1 = 20, p2 = 30, p3 = 30, p4 = 20, p5 = 20, s = 11,* ekrane turi būti rodomas pranešimas „Jonas knygų perskaityti nespės“.
  + Kai *n = 10*, *p = 200*, *p1 = 40, p2 = 40, p3 = 50, p4 = 40, p5 = 30, s = 11,* ekrane turi būti rodomas pranešimas „Jonas knygas perskaityti spės“.

9.

Norėdama paskatinti mokinius nuosekliai dirbti, mokytoja nusprendė pusmečio gale parašyti po dešimtuką visiems: kurie sąžiningai sprendė namų darbus (n1 = 1, kai mokinys sąžiningai sprendė namų darbus, n1 = 0, kai mokinys atliko ne visus namų darbus arba sprendė juos nesąžiningai), kurių užrašai yra tvarkingi ir pilni (n2 = 1, kai mokinys veda tvarkingus užrašus ir jie yra pilni, n2 = 0, kai mokinio užrašai yra netvarkingi arba nepilni), kurie be pateisinamos priežasties nepraleido nė vienos pamokos (n3 = 1, kai mokinys be pateisinamos priežasties nepraleido nė vienos pamokos, n3 = 0, kai mokinys praleido pamokas be pateisinamos priežasties). Parašykite programą, kuri kompiuterio ekrane parodytų pranešimą, ar mokinys gaus dešimtuką už gerą pusmečio darbą.

*Pasitikrinkite:*

* *kai n1 = 0, n2 = 0, n3 = 0, tuomet ekrane turi būti rodomas pranešimas Mokinys dešimtuko negaus;*
* *kai n1 = 0, n2 = 1, n3 = 0, tuomet ekrane turi būti rodomas pranešimas Mokinys dešimtuko negaus;*
* *kai n1 = 1, n2 = 1, n3 = 1, tuomet ekrane turi būti rodomas pranešimas Mokinys dešimtuką gaus.*

*10.*

Jolanta rengiasi vykti į turistinę kelionę. Ji nusprendė keliones suskirstyti į kelias grupes:

* pirmai grupei priskiriamos kelionės, kurios kainuoja daugiau kaip 4000 litų;
* antrai grupei priskiriamos kelionės, kainuojančios nuo 3999 iki 3000 litų;
* trečiai grupei priskiriamos kelionės, kainuojančios nuo 2999 iki 1000 litų;
* ketvirtai grupei priskiriamos kelionės, kainuojančios mažiau už 1000 litų.
* Jolanta kelionei gali skirti k litų. Parašykite programą, kurios grupės kelionę Jolantai geriausia pasirinkti.

*Pasitikrinkite:*

* *jei k = 3500, tuomet ekrane turi būti rodoma: Jolantai geriausiai tiktų antros grupės kelionė;*
* *jei k = 850, tuomet ekrane turi būti rodoma: Jolantai geriausiai tiktų ketvirtos grupės kelionė;*
* *Jei k = 2500, tuomet ekrane turi būti rodoma: Jolantai geriausiai tiktų trečios grupės kelionė;*
* *jei k = 4500, tuomet ekrane turi būti rodoma: Jolantai geriausiai tiktų pirmos grupės kelionė.*