

1. Žinomas skaičius n . Parašykite programą, kuri nustatytų ar skaičius yra blogas ar geras? Neigiamas – „Blogas“, teigiamas „Geras“. Pasitikrinkite: Kai $n = 20$, turėtume gauti: Skaičius geras.
2. Mokinys eina gatve ir prieina sankryžą reguliuojamą šviesoforu. Sudarykite programą, kuri nustatytų, kaip turi pasielgti mokinys? Žinome šviesoforo spalvos kodą n , 1-žalia, 2-geltona, 3-raudona. Pasitikrinkite: Kai $n = 2$, turėtume gauti: Palaukite.
3. Gintautas planuoja persikraustyti į naujus namus ir jam reikia sudėti visas turimas knygas į dėžes. Gintautas turi d dėžių ir k knygų. Parašykite programą, kuri apskaičiuotų, ar Gintauto turimos knygos tilps į dėžes, jei į vieną dėžę telpa po n knygų. Pasitikrinkite: Kai $d=2$, $k=8$, $n=5$ tuomet ekrane turi būti rodomas pranešimas: Knygos telpa į dėžes; kai $d=3$, $k=18$, $n=5$ tuomet ekrane turi būti rodomas pranešimas: Knygos netelpa į dėžes;
4. Skaičius skaitomas skaitmenimis iš abiejų galų vienodai vadinamas polindromu. Pvz.: 121. Žinomas 4-klis natūralus skaičius n . Nustatykite ar skaičius yra polindromas. Pasitikrinkite: Kai $n = 1221$, turėtume gauti: Skaičius polindromas; kai $n=1223$ tada Skaičius nepolindromas
5. Loterijos bilietą sudaro šešiaženklis numeris. Loterijoje laimi tas bilietas, kurio numerio skaitmenų suma dalosi iš 4. Nustatykite, ar loterijos bilietas n yra laimingas? Pasitikrinkite: Kai $n = 222442$, turėtume gauti: Bilietas laimingas
6. Keliamieji metai turi 366 dienas, o paprastieji 365. Visi metai, išskyrus šimtmečius, yra keliamieji, jei dalūs iš 4. Pasakykite, ar metai m yra keliamieji ar paprastieji? Pasitikrinkite: Kai $m = 2004$, turi būti spausdinama: Metai keliamieji.
7. Skaičius skaitomas skaitmenimis iš abiejų galų vienodai vadinamas polindromu. Pvz.: 121. Žinomas 5-klis natūralus skaičius n . Nustatykite ar skaičius yra polindromas. Pasitikrinkite: Kai $n = 12321$, turėtume gauti: Skaičius polindromas; kai $n=12423$ tada Skaičius nepolindromas
8. Du broliai nesutaria, kuriam tvarkyti kambarį. Jie meta kauliuką. Jei iškrenta skaičius 1, 3 arba 5 – kambarį tvarko jaunėlis, jei 2, 4 arba 6 – vyresnėlis. Parašykite programą, kuri įvedus iškritusį skaičių k , ekrane rodytų pranešimą „Kambarį tvarkys jaunėlis“, arba „Kambarį tvarkys vyresnėlis“. Pasitikrinkite: kai $k = 1$, ekrane turi būti: Kambarį tvarkys jaunėlis. Kai $k = 4$, ekrane turi būti: Kambarį tvarkys vyresnėlis.
9. Žinomi trijų klasės draugų kontrolinio darbo pažymiai. Sudarykite programą, kuri nustatytų, kuris mokinys gavo geriausią pažymį, kai žinome jų pažymius p_1 , p_2 , p_3 Pasitikrinkite: Jei $p_1=5$, $p_2=8$, $p_3=9$ ekrane turi būti: Trečias gavo geriausią pažymį.
10. Parašykite programą, kuri įvedus mėnesio numerį n atspausdintų to mėnesio dienų kiekį d . (tarkime, kad metai yra paprastieji) (pvz. $n=5$, ats. $d=31$; $n=2$ ats. $d=28$)
11. Petras išėjo iš namų, kai laikrodys rodė v_1 valandų ir m_1 minučių. Į gimnaziją Petro kelionė trunka m_2 minučių. Parašykite programą, kuri ekrane parodytų pranešimą apie tai, ar Petras nepavėluos į pamoką, prasidedančią v valandų ir m minučių. Pasitikrinkite: jei $v_1 = 8$, $m_1 = 29$, $m_2 = 43$, $v = 9$, $m = 5$, turi būti: Petras į pamoką pavėluos; jei $v_1 = 8$, $m_1 = 29$, $m_2 = 23$, $v = 9$, $m = 5$, turi būti: Petras į pamoką nepavėluos.

12. Yra n degtukų. Parašykite programą, kuri nustatytų, ar iš tų degtukų galima sudėti lygiakraštį trikampį. Dėliojamai figūrai turi būti panaudoti visi degtukai. Degtukų laužyti negalima. Pasitikrinkite: jei $n = 6$, turi būti: Trikampį sudėlioti galima. jei $n = 4$, turi būti: Trikampį sudėlioti negalima.
13. 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.
14. Žinomi kvadratinės lygties $ax^2 + bx + c = 0$ koeficientai a, b, c . Parašykite programą, kuri rastų lygties sprendinius. Pasitikrinkite: $a=1, b=2, c=1$, kompiuterio ekrane turi būti rodomas rezultatas: vienas sprendinys 1.00 $a=1, b=4, c=3$, kompiuterio ekrane turi būti rodomas rezultatas: du sprendiniai 3.00 1.00 $a=1, b=3, c=4$, kompiuterio ekrane turi būti rodomas rezultatas: nėra sprendinių
15. Saulius sutaupė c centų ir už juos nusprendė nusipirkti ledų. Parduotuvėje porcija ledų kainuoja p centų. Parašykite programą, kuri suranda, kiek porcijų ledų k nusipirks Saulius ir kiek centų m dar liks. Pasitikrinkite Kai $c=50, p=20$, turi būti : Saulius nusipirks 2 porcijas, liks centų 10
16. Vairuotojas iš sandėlio į parduotuvę turi pervežti n dėžių prekių. Į mašiną telpa m dėžių prekių. Sukurkite programą, kuri apskaičiuotų ir kompiuterio ekrane parodytų, kiek kartų k turės nuvažiuoti vairuotojas į sandėlį, kad parvežtų visas prekių dėžes į parduotuvę. Pasitikrinkite: jei $n = 100, m = 14$, tai $k = 8$.
17. Duoti du sveikieji skaičiai a ir b . Parašykite programą, kuri didesnę skaičių pamažintu vienetu, o mažesnę padidintu vienetu.