

Savarankiškas darbas „Paprastas sąlyginis sakiny“

3 variantas

1. Kengūros šuolio ilgis yra k metrų (sveikasis skaičius). Parašykite programą, skaičiuojančią, ar atlikusi n šuolių (sveikasis skaičius), kengūra nušoks m metrų (sveikasis skaičius).

Pasitikrinkite: kai $k = 10$, $n = 5$, $m = 40$, tuomet NUSOKS. Kai $k = 10$, $n = 5$, $m = 100$, tuomet NENUŠOKS.

2. Internetinėje parduotuvėje taikomos didelės nuolaidos. Antanas nori pirkti žieminę striukę. Jis palygino dviejų gamintojų siūlomų striukių kokybę ir rinksis pigesnę. Pirmojo gamintojo striukė kainuoja $s1$ eurų (realusis skaičius), jai taikoma $p1$ procentų nuolaida (sveikasis skaičius). Antrojo gamintojo striukė kainuoja $s2$ eurų (realusis skaičius), jai taikoma $p2$ procentų nuolaida (sveikasis skaičius). Parašykite programą, nustatančią, kurio gamintojo striukę įsigis Antanas.

Pasitikrinkite: kai $s1 = 100.00$, $p1 = 50$, $s2 = 150.00$, $p2 = 20$, tuomet PIRMO GAMINTOJO. Kai $s1 = 100.00$, $p1 = 50$, $s2 = 150.00$, $p2 = 70$, tuomet ANTRO GAMINTOJO.

3. Autobusas į galutinę stotelę turi atvykti, kai bus v valandų ir m minučių. Iš pirmosios stotelės autobusas išvyko, kai buvo vpr valandų ir mpr minučių. Maršrute yra k stotelių, tarp kurių atstumai vienodi. Atkarpą tarp dviejų gretimų stotelių autobusas įveikia per ma minučių. Parašykite programą, nustatančią, ar autobusas spės laiku atvykti į galutinę stotelę. Visi duomenys sveikieji skaičiai.

Pasitikrinkite: kai $v = 14$, $m = 50$, $vpr = 14$, $mpr = 20$, $k = 10$, $ma = 5$, tuomet NESPĖS. Kai $v = 14$, $m = 50$, $vpr = 14$, $mpr = 20$, $k = 7$, $ma = 5$, tuomet SPĖS.

4. Rasa turi perskaityti p puslapių knygą. Per dieną mergaitė perskaito d puslapių. Parašykite programą, kuri nustatytų, ar spės Rasa perskaityti knygą atsiskaitymui, kuris numatytas po n dienų. Visi duomenys sveikieji skaičiai.

Pasitikrinkite: kai $p = 140$, $d = 15$, $n = 5$, tuomet NESPĖS. Kai $p = 140$, $d = 30$, $n = 5$, tuomet SPĖS.

5. Kinų mokslininkai ištyrė, kad snieginis leopardas vienu šuoliu nušoka n metrų (sveikasis skaičius). Parašykite programą, skaičiuojančią, keliais šuoliais k (sveikasis skaičius) snieginis leopardas įveiks m metrų (sveikasis skaičius).

Pasitikrinkite: kai $n = 10$, $m = 50$, tuomet $k = 5$. Kai $n = 10$, $m = 55$, tuomet $k = 6$.

6. Rimas taupo pinigus naujam dviračiui, kuris kainuoja d eurų (sveikasis skaičius). Per savaitę jis į taupyklę įdeda po t eurų (sveikasis skaičius). Rimas atsakingai veda apskaitą ir jau turėjo sutaupęs r eurų, kai atsirado nenumatyti išlaidų senam dviračiui, kuriuo Rimas kasdien važiuoja į mokyklą, remontuoti. Šios išlaidos sumažino sutaupytą sumą s eurų (sveikasis skaičius). Parašykite programą, skaičiuojančią, kelias savaites k (sveikasis skaičius) Rimas dar turės taupyti, kad nusipirktų naują dviratį. Laikykite, kad daugiau nenumatyti išlaidų Rimui neatsiras.

Pasitikrinkite: kai $d = 400$, $t = 5$, $r = 300$, $s = 50$, tuomet $k = 30$. Kai $d = 400$, $t = 5$, $r = 300$, $s = 52$, tuomet $k = 31$.

Savarankiškas darbas „Paprastas sąlyginis sakiny“

4 variantas

1. Rima turi išspręsti u uždavinių. Per dieną mergaitė išsprendžia d uždavinių. Parašykite programą, kuri nustatytų, ar spės Rima išspręsti uždavinius atsiskaitymui, kuris numatytas po n dienų. Visi duomenys sveikieji skaičiai.

Pasitikrinkite: kai $u = 14$, $d = 3$, $n = 3$, tuomet NESPĖS. Kai $u = 14$, $d = 5$, $n = 5$, tuomet SPĖS.

2. Snieginio leopardo šuolio ilgis yra k metrų (sveikasis skaičius). Parašykite programą, skaičiuojančią, ar atlikęs n šuolių (sveikasis skaičius), leopardas nušoks m metrų (sveikasis skaičius).

Pasitikrinkite: kai $k = 10$, $n = 5$, $m = 40$, tuomet NUSŪOKS. Kai $k = 10$, $n = 5$, $m = 100$, tuomet NENUŠOKS.

3. Įlaipinimas į lėktuvą baigsis, kai bus v valandų ir m minučių. Į oro uostą važiuoja greitasis traukinys. Iš pirmosios stotelės traukinys išvyko, kai buvo vpr valandų ir mpr minučių. Maršrute yra k stotelių, tarp kurių atstumai vienodi. Atkarpą tarp dviejų gretimų stotelių traukinys įveikia per ma minučių. Parašykite programą, nustatančią, ar traukinys spės atvykti į oro uostą laiku (t. y. kol nesibaigė įlaipinimas į lėktuvą). Visi duomenys sveikieji skaičiai.

Pasitikrinkite: kai $v = 14$, $m = 50$, $vpr = 14$, $mpr = 20$, $k = 10$, $ma = 5$, tuomet NESPĖS. Kai $v = 14$, $m = 55$, $vpr = 14$, $mpr = 20$, $k = 7$, $ma = 5$, tuomet SPĖS.

4. Kengūra vienu šuoliu nušoka n metrų (sveikasis skaičius). Parašykite programą, skaičiuojančią, keliais šuoliais k (sveikasis skaičius) kengūra įveiks m metrų (sveikasis skaičius).

Pasitikrinkite: kai $n = 10$, $m = 50$, tuomet $k = 5$. Kai $n = 10$, $m = 55$, tuomet $k = 6$.

5. Jonas taupo pinigus naujam kompiuteriui, kuris kainuoja d eurų (sveikasis skaičius). Per savaitę jis į taupyklę įdeda po t eurų (sveikasis skaičius). Jonas atsakingai veda apskaitą ir jau turėjo sutaupęs j eurų, kai atsirado nenumatytų išlaidų senam kompiuteriui, kuriuo Jonas kasdien dirba, remontuoti. Šios išlaidos sumažino sutaupytą sumą s eurų (sveikasis skaičius). Parašykite programą, skaičiuojančią, kelias savaites k (sveikasis skaičius) Jonas dar turės taupyti, kad nusipirktų naują kompiuterį. Laikykite, kad daugiau nenumatytų išlaidų Jonui neatsiras.

Pasitikrinkite: kai $d = 400$, $t = 5$, $j = 300$, $s = 50$, tuomet $k = 30$. Kai $d = 400$, $t = 5$, $j = 300$, $s = 52$, tuomet $k = 31$.

6. Paskelbus akciją „Knygų Kalėdos“, Arnoldas sugalvojo gimnazijos bibliotekai padovanoti knygą. Internetiniuose knygynuose taikomos didelės nuolaidos. Arnoldas palygino dviejų knygynų siūlomas to paties autoriaus ir pavadinimo knygas ir rinksis pigesnę. Pirmajame knygynе Arnoldo pasirinkta knyga kainuoja $s1$ eurų (realusis skaičius), jai taikoma $p1$ procentų nuolaida (sveikasis skaičius). Antrajame knygynе ta pati knyga kainuoja $s2$ eurų (realusis skaičius), jai taikoma $p2$ procentų nuolaida (sveikasis skaičius). Parašykite programą, nustatančią, kuriame knygynе Arnoldas įsigis knygą.

Pasitikrinkite: kai $s1 = 10.00$, $p1 = 50$, $s2 = 15.00$, $p2 = 20$, tuomet PIRMAME. Kai $s1 = 10.00$, $p1 = 50$, $s2 = 15.00$, $p2 = 70$, tuomet ANTRAME.