

## Akvaarium

- \* Loo klass akvaariumi tarbeks. Konstruktori sisendiks pikkus, laius ja kõrgus (cm). Koosta käsklus ruumala väljastamiseks.
- \* Akvaariumi eksemplar hoiab meeles sees hoitava vee kogust. Käsuga saab vett lisada. Käsuga saab küsida, et kui palju on selles akvaariumis vett. Kui lisamisel ulatub vesi üle ääre, antakse eraldi teada.
- \* Pane akvaariumi mudel töötama klassina veebilehel. Kasutajaliidese kaudu saab vett lisada ja eemaldada. Tühjaks saamise või üle ääre mineku puhul antakse hoiatus.

## Veekeedukann

1 kuupsentimeetri vee soojendamiseks ühe kraadi (C) võrra kulub energiat 1 kalor ehk 4,19 džauli. 1 vatt on võimsus 1 džaul sekundis.

- \* Loo klass veekeedukannu tarbeks. Väärtusteks seesoleva vee milliliitrite arv ning temperatuur. Lisa käsklus, mis teatab, kas vee temperatuur on vähemasti 80 kraadi.
- \* Veekeedukannu võimsus on 1200W, maht kaks liitrit, vett sees pool liitrit. Klassile lisatakse käsklus, kus määratakse, mitmeks sekundiks küttekehaga sisse lülitatakse. Käsklusega saab küsida vee temperatuuri. Arvestatakse, et kogu küttekehani jõudnud energia kulub vee soojendamiseks.
- \* Kannu saab vett juurde valada. Käsu parameetriteks, et mitu milliliitrit ja mitmekraadist vett. Vee ühtlase temperatuuri küsimise käsklus arvestab ka juurde valatud vett.

## Geomeetiline keskmine

- \* Koosta funktsioon, mis korrutab parameetritena antud kaks arvu ning võtab neist ruutjuure. Katseta.
- \* Arve võib olla rohkem, need antakse ette kogumina. Arvud korrutatakse kokku ning võetakse niimitmes juur (astendaja pöördväärtus), kuimitu arvu oli.
- \* Loo klass, milles on meeles inimese palk esimesel tööaastal. Käsuga saab lisada iga aasta kohta palga muutuse koefitsiendi. Näiteks 0.95 tähendab palga 5% langust. Välja saab küsida kasutaja palga igal aastal. Samuti küsida palgad nõnda, et nende aastane koefitsient on igal korral võrdne eelmises punktis arvutatud geomeetrilise keskmise jagu.

## Harmoniline keskmine

- \* Koosta funktsioon, mille sisendiks on kahe kilomeetripikkuse lõigu läbimise kiirused (km/h), väljundiks nende kahe kilomeetri läbimise keskmine kiirus.
- \* Funktsioonile antakse ette kilomeetripikkuste lõikude läbimiste keskmised kiirused kogumina (km/h). Väljasta kogu selle tee läbimise keskmine kiirus.
- \* Koosta klass, millele saab lisada kilomeetripikkuste lõikude keskmisi kiirusi. Kuva joonisel sõiduki asukoht iga minuti järel (väljund võib olla teksti kujul).

## Kaalutud keskmine

- \* Koosta funktsioon, kus antakse ette kahe ainekursuse ainepunktid ja hinded. Arvuta nende põhjal kaalutud keskmine.
- \* Klassile saab lisada sooritatud ainete hindeid ja ainepunkte, välja küsida nende andmete põhjal parasjagu arvutatud kaalutud keskmine.
- \* Loo kasutajaliides: kasutaja sisestab hinde (A-F) ja sisestab ainepunktide arvu. Väljundis on näha ainete kaalutud keskmine, samuti ained riskülilikuna, mille laiuseks on ainepunktide arv ning kõrguseks hinde numbriline väärtus (A-5 .. F-1). Väljund võib olla teksti kujul.