

2010./2011.

Zadatak 1. [10 bodova]

Izračunajte rezultat aritmetičkih operacija

a) $1A397_{(16)} + 60FA_{(16)}$

b) $73154_{(8)} - 23562_{(8)}$

Zadatak 2. [10 bodova]

Zapišite broj $-57.625_{(10)}$ u formatu float koristeći 32-bitni zapis.

Zadatak 3. [10 bodova]

Napišite program koji za prethodno definirani polumjer kružnice r računa i ispisuje površinu i opseg te kružnice.

Zadatak 4. [10 bodova]

Napišite program koji koristeći `for` petlju zbraja sve parne cijele brojeve iz intervala $[-30, 20]$ i ispisuje sumu.

Zadatak 5. [10 bodova]

Napišite program koji zbraja sve brojeve između 50 i 350 kojima je zadnja znamenka jednaka 1, te na kraju ispiše koliki je ukupan broj takvih brojeva.

Zadatak 6. [10 bodova]

U nekoj bačvi ima $100l$ vina. Izvadimo $2l$ vina i dodamo $2l$ vode; nakon toga izvadimo ponovo $2l$ smjese i dodamo $2l$ vode, itd. Napišite program koji eksplicitno računa koliko se taj postupak mora ponoviti da u bačvi ostane mješavina u kojoj ima $80l$ vina.

2010./2011.

Zadatak 1. [10 bodova]

Izračunajte rezultat aritmetičkih operacija

a) $1A397_{(16)} + 60FA_{(16)}$

b) $73154_{(8)} - 23562_{(8)}$

Zadatak 2. [10 bodova]

Zapišite broj $-57.625_{(10)}$ u formatu float koristeći 32-bitni zapis.

Zadatak 3. [10 bodova]

Napišite program koji za prethodno definiranu stranicu kvadrata a računa i ispisuje površinu i opseg tog kvadrata.

Zadatak 4. [10 bodova]

Napišite program koji koristeći `for` petlju zbraja sve cijele brojeve dijeljive s 5 koji se nalaze u intervalu $[-36, 21]$ i ispisuje sumu.

Zadatak 5. [10 bodova]

Napišite program koji računa koliki je ukupan broj različitih brojeva između 20 i 370 koji sadrže u sebi znamenku 6.

Zadatak 6. [10 bodova]

U nekoj bačvi ima $100l$ vina. Izvadimo $2l$ vina i dodamo $2l$ vode; nakon toga izvadimo ponovo $2l$ smjese i dodamo $2l$ vode, itd. Napišite program koji eksplicitno računa koliko se taj postupak mora ponoviti da u bačvi ostane mješavina u kojoj ima $80l$ vina.