

## Nastavni listić – Modeliranje - skup Z

**Zadatak 1.** U zgradi postoje tri jednosobna stana površine  $45\text{m}^2$ , pet dvosobnih stanova od  $54\text{m}^2$ , te dva trosobna stana površine  $76\text{m}^2$ . Ako je mjesečna cijena grijanja  $1\text{m}^2$  stana 8 kuna, koliki je mjesečni račun za grijanje cijele zgrade.

**Zadatak 2.** Ramona je zamislila neki broj. Dodala mu je 7, pa oduzela 5 i time dobila broj 13. Koji je broj Ramona zamislila?

**Zadatak 3.** Bazen se puni trima cijevima. Kroz jednu cijev protječe  $143\text{m}^3$  vode u jednom satu, kroz drugu  $83\text{m}^3$  vode u satu, a kroz treću  $121\text{m}^3$  vode u satu. Koliko je  $\text{m}^3$  vode u bazenu nakon 7 sati punjenja? Koliko je  $\text{m}^3$  vode u bazenu nakon 10 sati punjenja ako kroz prve dvije cijevi voda utječe u bazen, a trećom istječe?

**Zadatak 4.** Banka svom stalnom štediši odobrava dopušteno prekoračenje od 2000 kn na tekućem računu. 1.12 stanje računa bilo je 502 kn. 2.12 štediša je na bankomatu podigao 1000 kn. Kakvo mu je stanje računa nakon te transakcije? Koliko štediša mora položiti kuna na banku da mu stanje računa bude 0 kn?

**Zadatak 5.** Vid je rođen 17. godine prije Krista.

- Koliko godina će on navršiti 9. godine prije Krista?
- Koliko godina će navršiti 22. godine poslije Krista?
- Koje će godine navršiti 33 godine?
- Vid je dobio sina Luku kad je imao 28 godina. Koje godine se rodio Luka?
- Vidov otac Matej od Vida je stariji 32 godine. Koje je godine rođen njegov otac?
- Koliko je godina djed Matej stariji od unuka Luke?

**Zadatak 6.** a) Najviša temperatura zraka na Zemlji izmjerena je u Libiji i iznosi  $58^\circ\text{C}$ . Najniža temperatura na Zemlji izmjerena je na Arktiku i ona je za  $147^\circ\text{C}$  niža od najviše. Kolika je najniža temperatura zraka izmjerena na Zemlji?

b) U svemiru (između planeta) temperatura je  $-270^\circ\text{C}$ . Za koliko je ona niža od najniže temperature na Zemlji?

c) Temperatura na planetu Veneri iznosi  $464^\circ\text{C}$ . Za koliko je ona viša od najviše temperature na Zemlji, a za koliko od temperature svemira?

d) Jedna strana Mjeseca uvijek je okrenuta Suncu i ona je puno toplija od druge strane Mjeseca (koja je uvijek okrenuta od Sunca). Na osvjetljenoj strani temperatura se penje i preko  $100^\circ\text{C}$ , a na tamnoj pada i do  $-150^\circ\text{C}$ . Kolika je (otprilike) razlika između najviše i najniže temperature?

**Zadatak 7.** Tri trkača trče kružnom stazom. Prvi trkač stazu pretrči za 12 min, drugi za 15 min, a treći za 20 min. Ako su startali istovremeno, za koje će se vrijeme sva trojica opet naći na startu.

**Zadatak 8.** U kutiji se nalaze 42 čokoladice i 66 bombona. Rea želi složiti što veći broj paketića s jednakim brojem čokoladica i jednakim brojem bombona, ali tako da potroši sve slatkiše iz kutije. Pomozi Rei izračunati koliko najviše takvih paketića može složiti te koliko će čokoladica, a koliko bombona biti u njima?