



DUNJA PAVIČIĆ

5A

Pisani matematički zadaci

Prof. Ana Zulim-Amidžić

Putovanje na Mars



ZADATAK



Brat i sestra, Emanuel i Jana, u subotu ujutro odlučili su započeti putovanje do Marsa.

Znali su da će im trebati puno vremena da stignu do tamo – Emanuel je tvrdio da će im trebati 3 dana, a Jana da će im biti potrebno 4 dana.

1. *Koliko će im sati, po Emanuelu, trebati do Marsa, ako on misli da će im trebati 3 dana?*
2. *Koliko će im sati, po Jani, trebati do Marsa, ako ona misli da će im trebati 4 dana?*

Putovanje je započelo, ali se nepredviđeno produjilo i trajalo je dva puta više od ukupnog broja sati koliko su Emanuel i Jana mislili zajedno.

3. *Koliko im je sati na kraju trebalo do Marsa?*

Dok je trajalo putovanje, Emanuel je u prva 2 dana pojeo 120 bombona, a Jana je pojela isti broj bombona kao Emanuel, ali podijeljeno s 4.

4. Koliko je Emanuel pojeo bombona u jednom danu, ako je svaki dan pojeo isti broj bombona?

5. Koji je koji je neposredni prethodnik broju bombona koje je pojela Jana?

Kad su stigli na Mars, Emanuel je odspavao 12 sati, a Jana je odspavala četiri puta više od polovice Emanuelovog sna.

6. Koliko je sati spavala Jana?

Nakon odmora, krenuli su istraživali okruženje. Vidjeli su par rupa s insektima. Jana je našla 323 insekta, a Emanuel je pronašao 121 manje od Jane.

7. Koliko je insekata pronašao Emanuel?

8. Kad izračunate koliko je insekata pronašao Emanuel, izračunajte koji je neposredni sljedbenik tog broja.



Nakon par dana krenuli su natrag prema Zemlji.

Pokazivač im je pokazao da su prešli 80 458 721 km, a ukupna udaljenost od Marsa do Zemlje iznosi 96 100 000 km.

9. Te brojeve iznad rastavi na potencije broja 10.

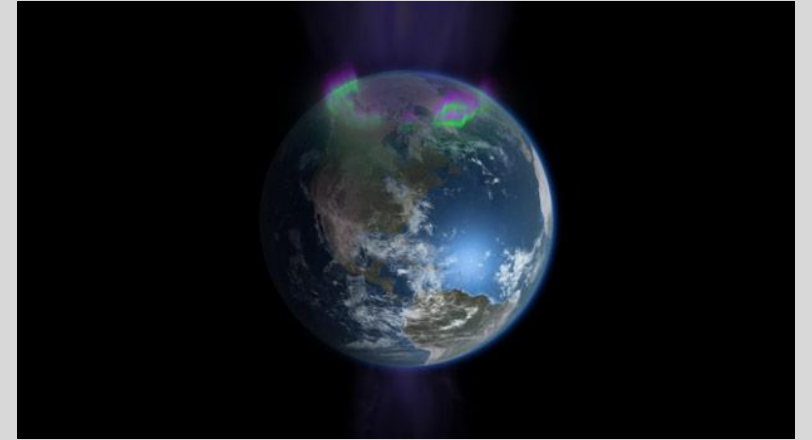
10. Koliko još km trebaju prijeći da bi stigli do Zemlje?

Dok su putovali bilo im je dosadno pa su odlučili brojati zvijezde.

U nekoliko zviježđa izbrojali su ukupno 932 zvijezde.

U svakom zviježđu bile su 233 zvijezde.

11. Koliko su zviježđa vidjeli?



ODGOVORI

1. Emanuel misli da će im trebati 72 sata ($24 \times 3 = 72$).
2. Jana misli da će im trebati 96 sati ($24 \times 4 = 96$).
3. Trebalo im je 336 sati ($72 + 96 = 168$; $168 \times 2 = 336$).
4. Emanuel je u jednom danu pojeo 60 bombona ($120 : 2 = 60$).
5. Neposredni prethodnik je 29 ($120 : 4 = 30$; neposredni prethodnik je 29).
6. Jana je spavala 24 sata ($12 : 2 = 6$; $6 \times 4 = 24$).
7. Emanuel je pronašao 202 insekta ($323 - 121 = 202$).
8. Neposredni sljedbenik je 203.
9. $80\,458\,721 = 8 \times 10^7 + 4 \times 10^5 + 5 \times 10^4 + 8 \times 10^3 + 7 \times 10^2 + 2 \times 10^1 + 1 \times 10^0$
 $96\,100\,000 = 9 \times 10^7 + 6 \times 10^6 + 1 \times 10^5$
10. Trebaju prijeći još 15 641 279 km ($96\,100\,000 - 80\,458\,721 = 15\,641\,279$).
11. Vidjeli su 4 zvijezda ($932 : 233 = 4$).



Hvala na pažnji.

Nadam se da ste uspjeli riješiti sve zadatke, da su bili razumljivi i da vam se moja prezentacija svidjela.

Dunja Pavičić 5A