

PUTU

Svemir

MATEMATICKA SLIKOVNICA

Anamaria
Stipčević 5.6

Ovo je astronautkinja Marica
koja će za deset dana letjeti na Mars!
Mora se krenuti pakirati jer će to biti
dug put. Put će trajati čak 6 mjeseci.

ZADATAK

Izračunaj koliko će Marici trebati
dana do Marsa, ako kreće 1. travnja



← PROSTOR
ZA
RAČUNANJE

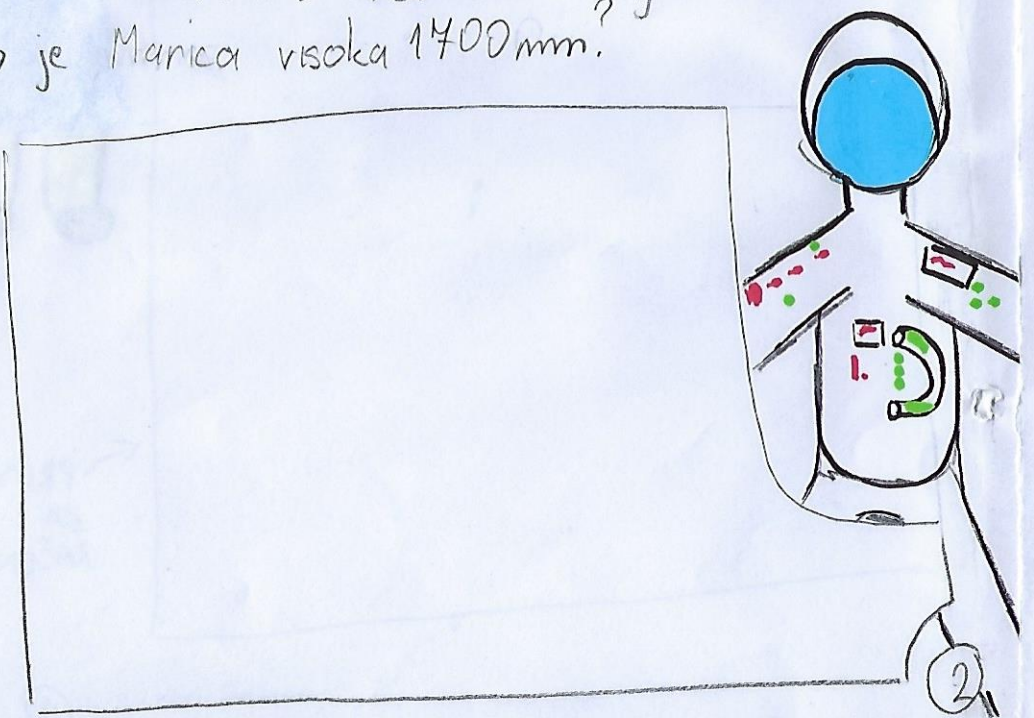
Čestitam! Ako si točno riješio prvi zadatak sada si na 2. levelu.

Tvoj sljedeći zadatak da pomogneš Marici da sigurno dođe do Marsa je...

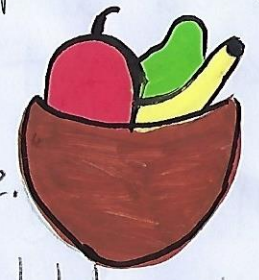
... Marici treba astronautsko odijelo koje mora biti odmaknuto 2cm od nje.

ZADATAK

Koliko Maricino svemirsko odijelo treba biti visoko ako je Marica visoka 1400mm.

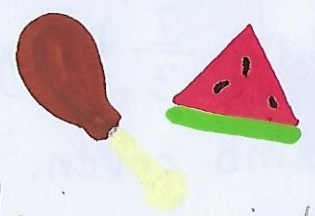


Bravo! Marica će uskoro biti spremna za polazak, još samo je dan level.



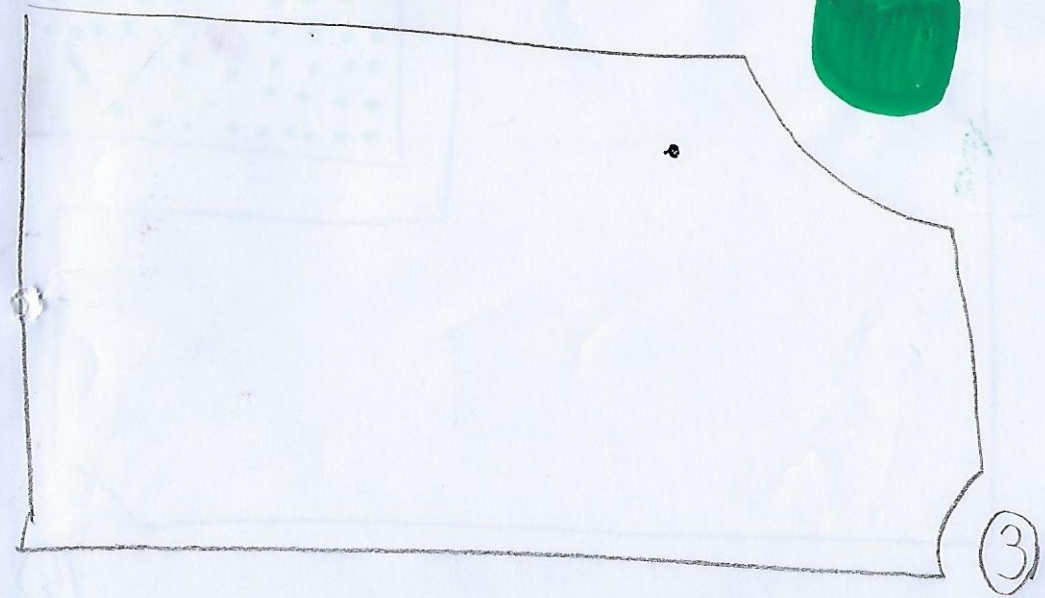
Marica dnevno pojede 1 kg hrane.

Ako si točno izračunao prvi zadatak ovaj će ti biti mačji kašalj.



ZADATAK

Koliko će kilograma hrane Marica pomjesti na put, ako se mora vratiti. Put do Zemlje će trajati isto kao i onaj do Marsa i Marica će na Marsu ostati 4 dana.

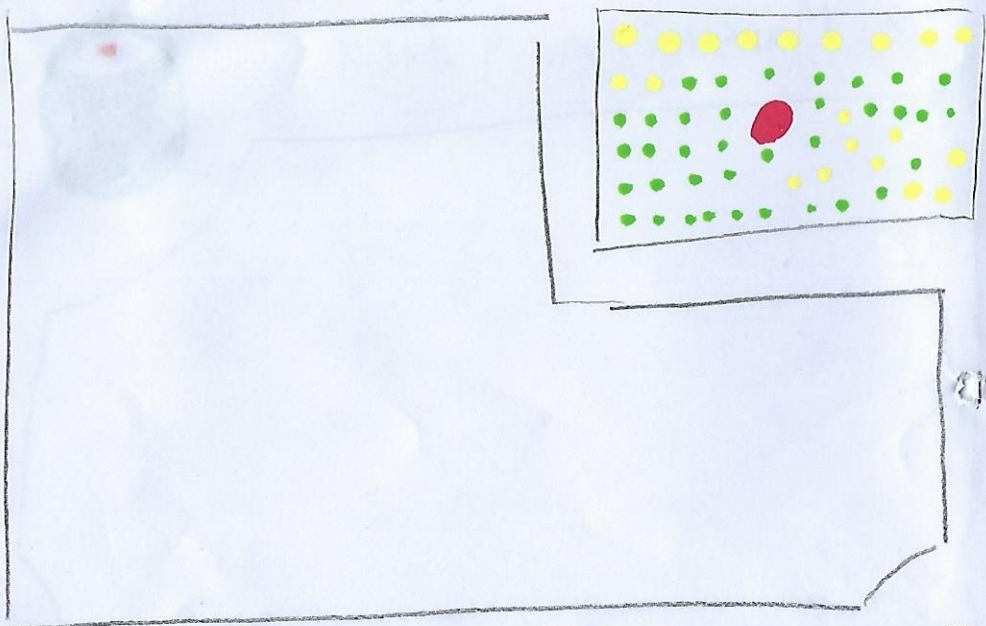


Sada si na 4. levelu! Na ovom levelu kreće put na Mars.

Marica se ukrcala u raketu i pred sobom vidi ukupno 124 gumba. $\frac{1}{3}$ tih gumbiju je žuto, $\frac{2}{3}$ tih gumbiju je zeleno te je jedan gumb crven.

ZADATAK

Koliko je gumbiju žuto, a koliko zeleno.



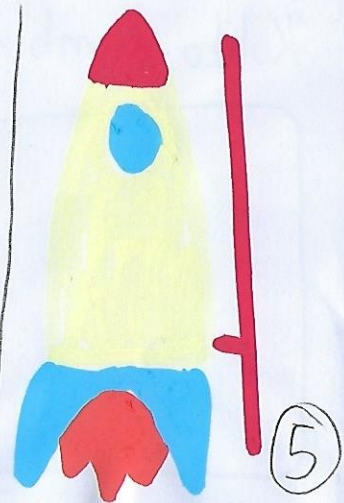
(4)

Boom! Maričina raketa je poletjela.

Maričina raketa svake sekunde ubrzava za 10 km u sekundi. Maksimalna brzina rakete je 30 km u sekundi. Marica treba doći na visinu od 480 km kako bi na Međunarodna Svemirska Stanica (MSS eng. ISS) ostavila potrepštine astronautima na njoj.

ZADATAK

Koliko će Marici vremena trebati da dođe na ISS?



(5)

Marica je uspješno stigla do ISS kao i ti do 6 levela!



Marica se odvojila od ISS i nastavila svoj put prema Marsu. No naišla je na veliko polje asteroida te je izgubila komunikaciju s kontrolnim centrom. Da bi povratila komunikaciju mora napisati lozinku koja sadrži brojeve 1, 2, 3 i 4 i četiri polja na kojima brojevi mogu biti nasporedeni bilo kojim redoslijedom.

ZADATAK



Koliko kombinacija brojeva postoji? $3 \ 2 \ 1 \ 4$

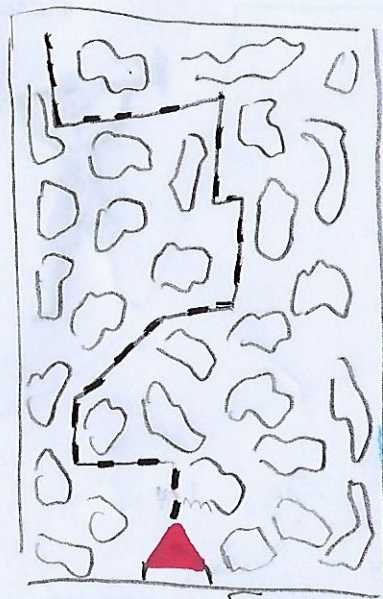


Bravo! Uspješno si pomogao Marici vratiti komunikaciju no to joj neće puno pomoći.

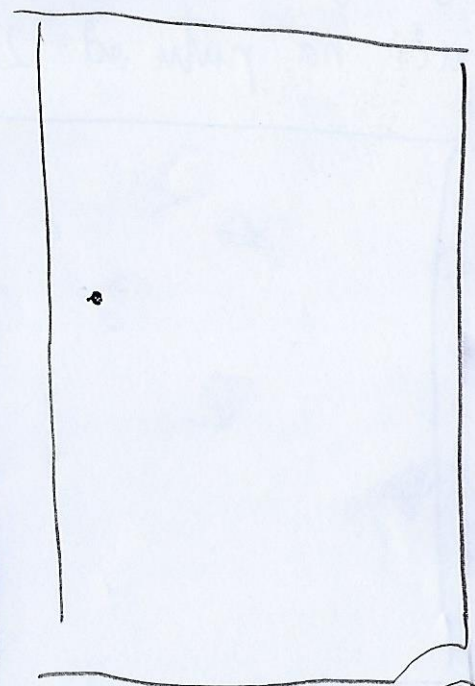
Dok je Marica prolazila kroz komete izbrojila je 2307 kometa oko nje. Od tih 2307 kometa nije ju pogodio 2301 komet. Samo polovina kometa koja ju je pogodila nanijela je štetu njezinoj raketi.

ZADATAK

Koliko je kometa nanijelo štetu raketi?

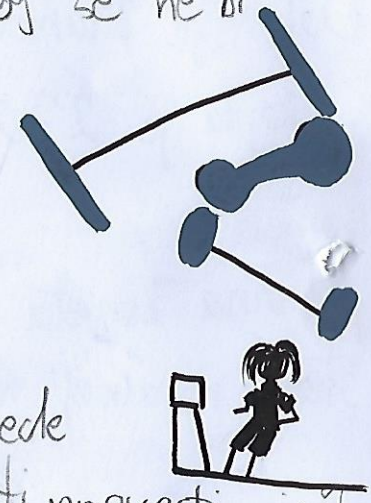


RAKETA



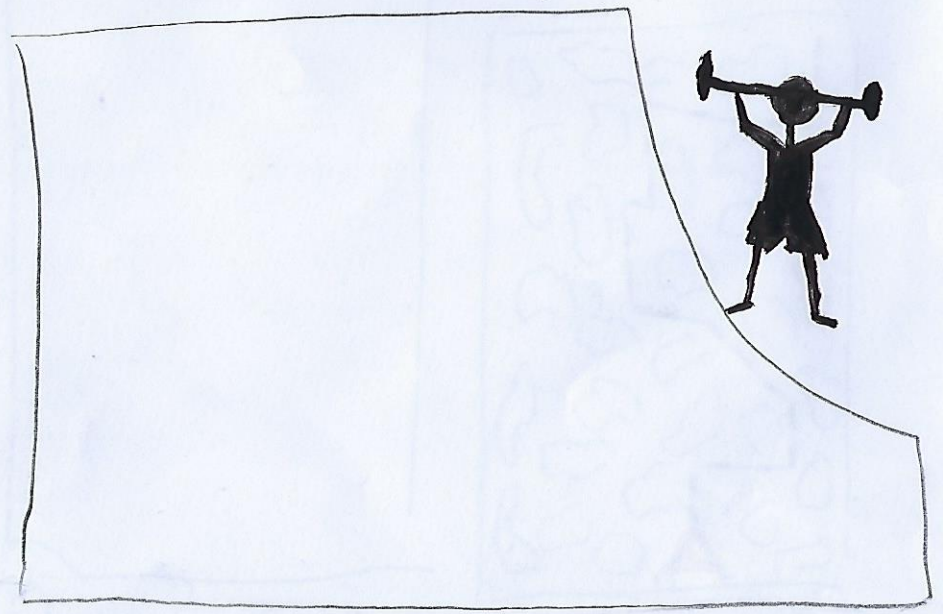
Svaka čast! Izbavio si Maricu iz polja asteroida!

Kao i svaki drugi astronaut Marica mora vježbati mišice u svemiru kako joj se ne bi opuštili. Marica dnevno vježba $\frac{1}{12}$ dana.



ZADATAK

Koliko sati dnevno Marica provede vježbajući? Koliko će Marica sati provesti vježbajući na putu od Zemlje do Marsa?

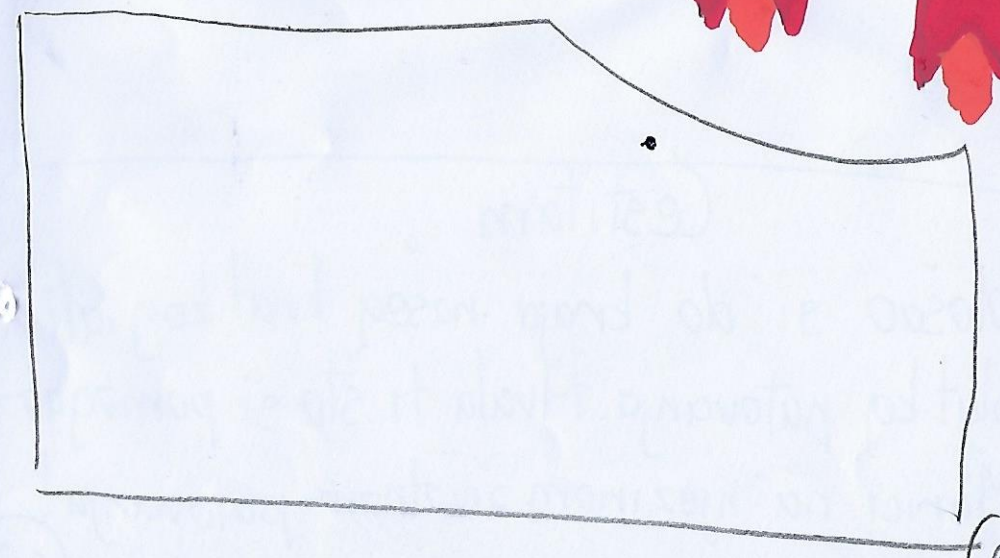
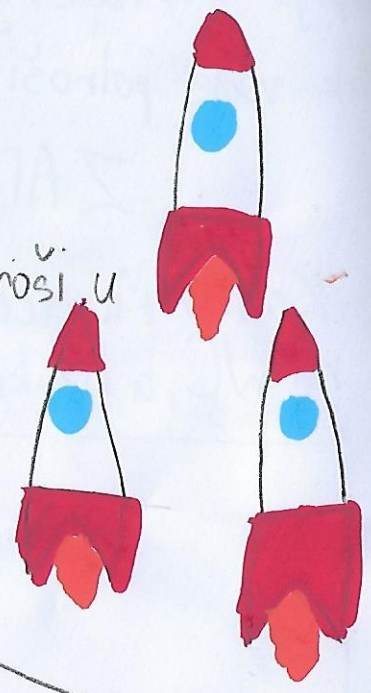


Kada se Marica vrati na Zemlju moći će vrlo brzo trčati. Hvala ti što si joj pomogao!

Maricina raketa na sat potroši 30000 l goriva.

ZADATAK

Koliko litara goriva raketa potroši u 24 h?
Koliko litara goriva raketa potroši u 1 min?



Sada se Marica neće više morati puno brinuti oko goriva jer si joj ti pomogao.

Marica dnevno potroši 26 l vode.

Popije 2 l vode. $\frac{1}{3}$ vode potroši na WC, a ostatak vode potroši na tuširanje.

ZADATAK

Koliko Marica vode potroši na WC, a koliko na tuširanje?



Čestitam

došao si do kraja našeg kratkog, ali slatkog putovanja. Hvala ti što si pomogao Marici na njezinom životnom putovanju!

10

RIJEŠENJA

- 1) Marici će do Marsa trebati 183 dana.
- 2) Visina odijela biti će 172 cm.
- 3) Marici će trebati 370 kg hrane.
- 4) 41 gumbje žut, a 82 gumba su zelena.
- 5) Marici će trebati 17 sekunda da dođe na ISS.
- 6) Postoji 24 kombinacije brojeva.
- 7) 3 kometa su nanijela šteta raketi.
- 8) Marica vježba 2 sata dnevno.
- 9) Raketa potroši 720000 l dnevno, a u minuti potroši 500 l.
- 10) Marica na WC potroši 8 l vode, a na tuširanje potroši 16 l vode.