**Zlatna dolina matematike**

**Vallis aurea mathematicorum**

3. Festival matematike u Požegi

13.travnja 2018.

Nagradni zadatak u učionici „Di se skrila Slavonija?“

**Ivina i Katina marva**

Ivina i Katina marva

Kod Ive i Kate u avliji nikad nije dosadno. Ova šokačka familija s puno ljubavi se odnosila prema svim ljudima, ali i životinjama. U avliji je uvijek bilo svakojake marve: gizdavi konja, umiljati krava, svinja, kokoši, zečeva i ćuko.

Iva je marljivo obrađivao svoje njive i pripremao hranu za svoju marvu kojoj su se posebno radovali unuci. Uvijek kad bi dolazi, morali bi obići sve njih, naraniti one koje bi trebalo.

Iva i Kata, iako i sami slabijeg blaga i imanja, imali su običaj uvik pred Uskrs pokloniti dio svoje marve familijama koje su imale još manje.

Ivin unuk Luka bio je njegov miljenik. Stavio bi ga did Luka kraj sebe u kočiju i potero konje što je jače mogo. Duž cijeli šor mogo se čuti veseli Lukin smijeh . Luka, osim životinja, jako voli i matematiku, uvijek nešto zbraja i prebraja.

I tako, kad je Luka čuo da će dida pokloniti dio svoje marve isprva se ražalosti, ali onda uozbilji i reče: „Dobro si dida odlučio, neka onda drugoj familiji iz ove avlije od 10 nogu, a oni sami neka si izaberu što im je potrebno“. Svi ukućani ostadoše zatečeni Lukinom dosjetkom.

Kata se složi s Lukinim prijedlogom i samo nadoda kako gizdave konje ipak ne mogu pokloniti jer treba njivu poorati, a kravu mogu jednu dok ostale trebaju za mlijeko.

Daj svoj prijedlog koliko će kojih životinja Iva i Kata pokloniti. Ne zaboravi, nakon obavljena posla nagrada te čeka kod komšije Mate.

Rješenja:

Krava ima 4 noge, kao i svinja, zec i ćuko. Samo kokoš ima 2 noge.

Treba primijetit da kod Ive i Kate ima samo jedan ćuko, pokloniti se može samo jedna krava dok za svinju, zeca i kokoši nema ograničenja.

Moguća rješenja su sljedeća:

1 krava, 1 svinja, 1 kokoš

1 krava, 1 zec, 1 kokoš

1 krava, 1 ćuko, 1 kokoš

1 krava, 3 kokoši

2 svinje, 1 kokoš

1 svinja, 1 zec, 1 kokoš

1 svinja, 1 ćuko, 1 kokoš

1 svinja, 3 kokoši

2 zeca, 1 kokoš

1 zec, 1 ćuko, 1 kokoš

1 zec, 3 kokoši

1 ćuko, 3 kokoši

5 kokoši

Autor zadatka: Josip Blagojević