*1. Nulama i jedinicama do jezika računala*

**Mojportal5 - 1.2. BITne igre**

**Uvod**

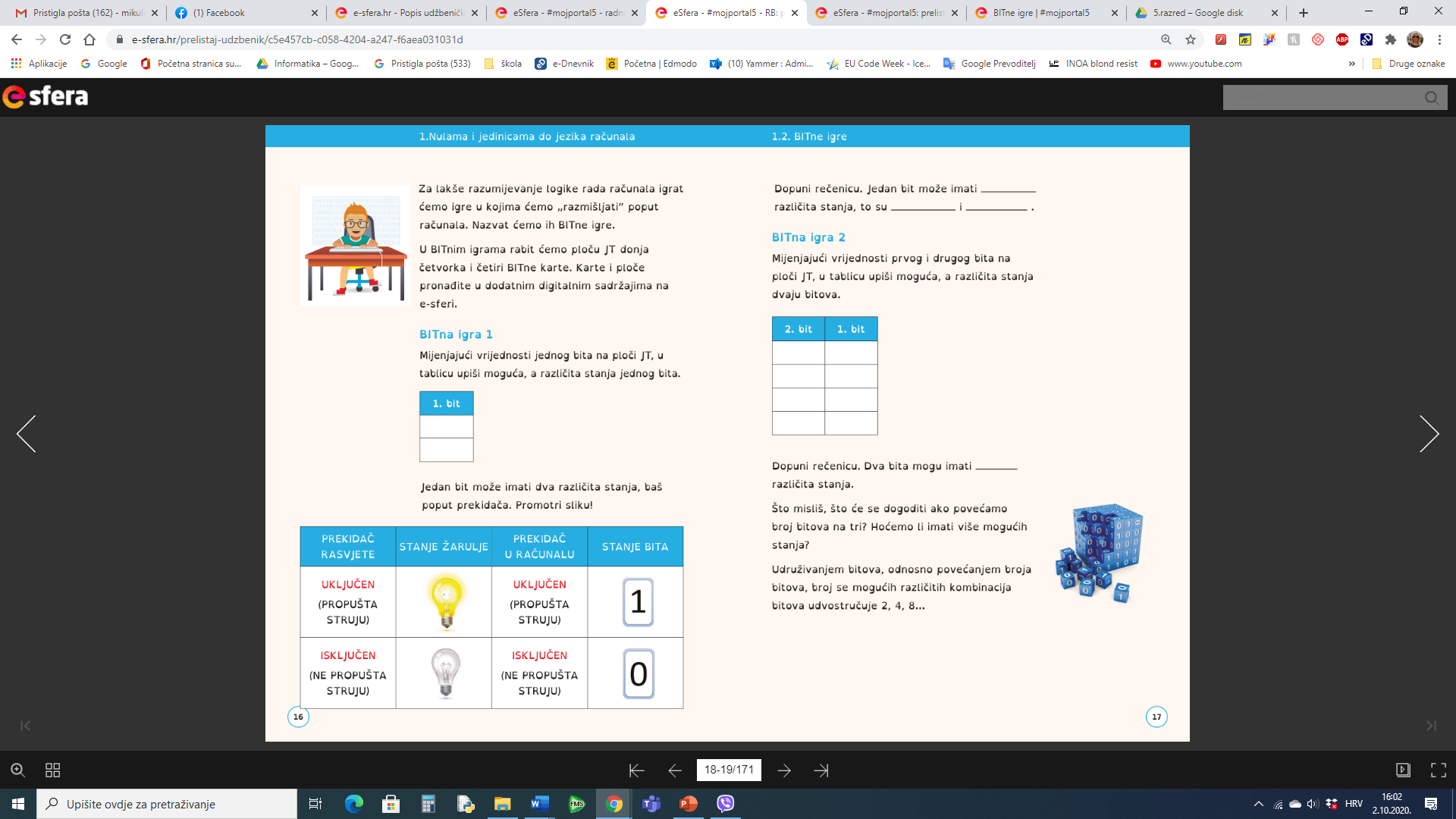
*U svakodnevnom životu komuniciramo govorom i pismom. Računala komuniciraju na drugi način. Rad računala temelji se na binarnom brojevnom sustavu, a to znači da računala razumiju samo dvije znamenke 1 i 0.*

1. U udžbeniku #mojportal5 pročitaj stranicu 17.

***Nauči***

1. U udžbeniku #mojportal5 pročitaj stranicu 18.

Jedan bit može imati dva različita stanja – stanje 1 i stanje 0.



1. Razmisli

Koliko je stanja moguće dobiti kombinirajući 2 bita.

Rezultat upiši u bilježnicu koristeći ovakvu tablicu

|  |  |
| --- | --- |
| BIT 2 | BIT 1 |
|  |  |
|  |  |

Koliko je stanja moguće dobiti kombinirajući 3 bita.

Rezultat upiši u bilježnicu koristeći ovakvu tablicu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BIT 3 | BIT 2 | BIT 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Udruživanjem bitova broj se različitih kombinacija uvećava…

1. U udžbeniku #mojportal5 pročitaj stranicu 19.

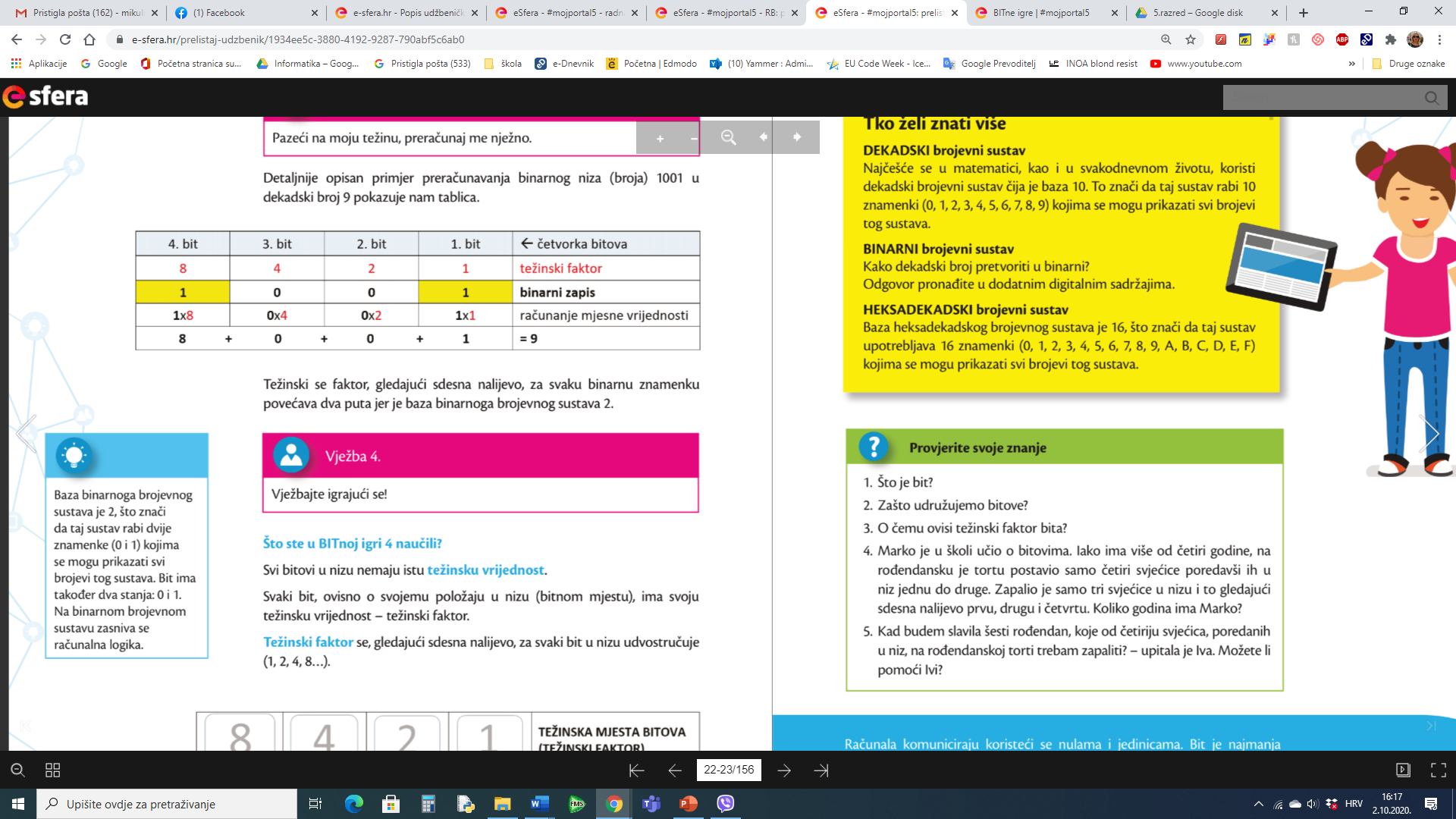
Četvorkom bitova možemo napisati 16 različitih stanja.

Zapis od 4 binarne znamenke, predstavlja 4 bita ili četvorku bitova.

**Binarni zapis**(binarni broj) – zapis u obliku poredanih nula i jedinica gdje svaka nula ili jedinica predstavlja stanje određenog bita.

***Težinski faktor bita*** *– ovisi o položaju bita u nizu (bitnom mjestu). Za svaki bit u nizu, gledajući s desna u lijevo, se udvostručuje (1,2,4,8,16,32,64…).*

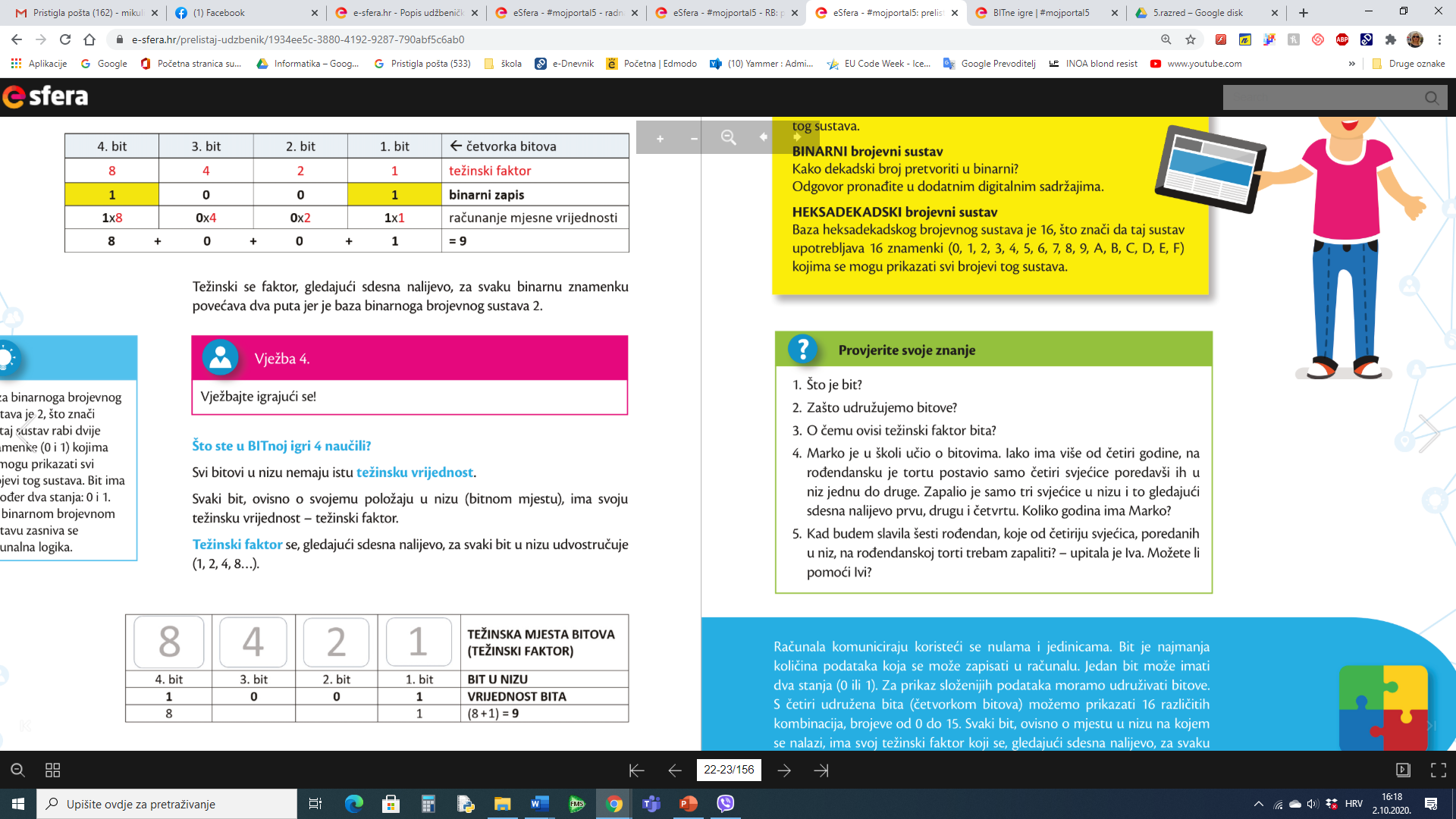
1. U udžbeniku #mojportal5 pročitaj stranicu 20.



***Ponovi***

1. Na stranici 21. usmeno (ili pismeno u bilježnicu) odgovori na pitanja pod nazivom

**Provjerite svoje znanje**



1. Pročitaj **Sažetak.**
2. Pokreni DOS (plavi krug) na stranici 21

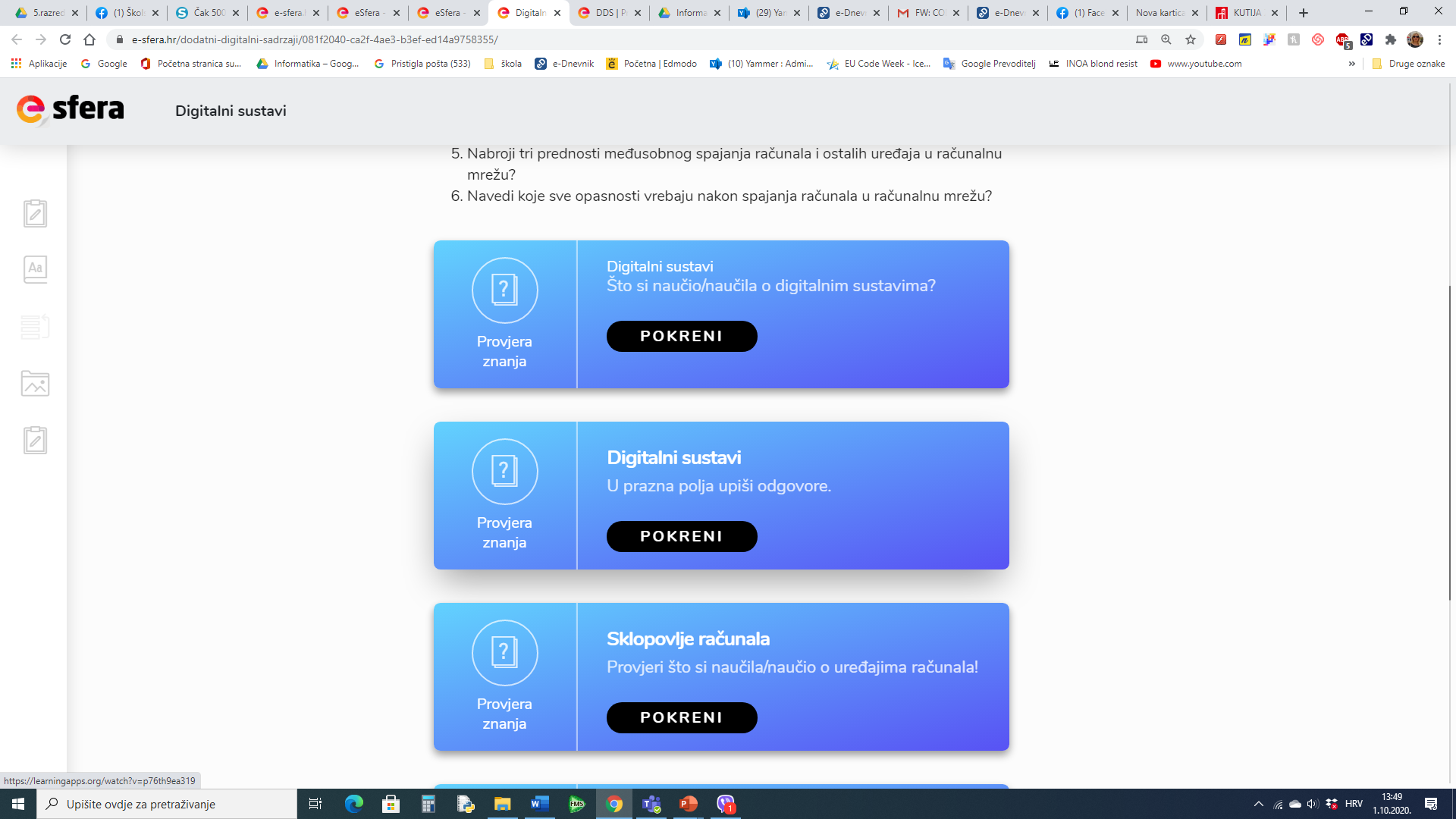
**[Pojmovnik](https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/e67723fb-b7c3-4b95-b7f7-2340fdeac9e9/)**

Pažljivo pročitaj i po želji prepiši u bilježnicu.

1. **Provjeri znanje**

Pokreni Digitalne obrazovne sadržaje

1. [BITne igre](https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/e67723fb-b7c3-4b95-b7f7-2340fdeac9e9/)
2. [Kviz](https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/e67723fb-b7c3-4b95-b7f7-2340fdeac9e9/)

[](https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/081f2040-ca2f-4ae3-b3ef-ed14a9758355/)

1. **Igraj se i uči**

Pokreni

[Potraga za blagom](https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/e67723fb-b7c3-4b95-b7f7-2340fdeac9e9/)

*Potraga za blagom je igra u kojoj rješavanjem zadataka dolaziš do cilja, odnosno nagrade.*

*Kako bi uspješno došao do cilja potrebno je pratiti upute kako bi pronašao zadane kontrolne točke. Na svakoj točki čeka te zadatak koji će ti otkriti kako doći do sljedeće kontrolne točke. Pronađi blago i osvoji nagradu!*

1. Riješi Radnu bilježnicu - stranice 8., 9., i 10.