



Obrazac metodičkih preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema za osnovnu i srednju školu

OSNOVNI PODATCI

|   |   |
|---|---|
| IME I PREZIME   | Marijeta Gal                                |
| ZVANJE  | Magistra primarnog obrazovanja              |
| NAZIV ŠKOLE U KOJOJ STE TRENUTAČNO ZAPOSLENI  | OŠ Miroslava Krleže Čepin                   |
| ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE   | jeta.gal@gmail.com<br>marijeta.gal@skole.hr |
| NASLOV METODIČKIH PREPORUKA   | Broj 4                                      |
| PREDMET (ILI MEĐUPREDMETNA TEMA)  | Matematika                                  |
| ZA MEĐUPREDMETNU TEMU NAVESTI U OKVIRU KOJEG NASTAVNOG PREDMETA, SATA RAZREDNIKA ILI IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI SE IZVODI |   |
| RAZRED  | 1.razred                                    |

OBVEZNI ELEMENTI

| ODGOJNO-OBRZOZNI ISHOD (OZNAKA I TEKST IZ KURIKULUMA PREDMETA ILI MEĐUPREDMETNIH TEMA OBJAVLJANIH U NN) | ISHOD  | RAZRADA ISHODA   |
|---|--|--|
|   | OŠ MAT A.1.1 Opisuje i prikazuje količine prirodnim brojevima i nulom  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Povezuje količinu i broj.</li><li>• Broji u skupu brojeva do 4</li><li>• Prikazuje brojeve do 4 na različite načine</li><li>• Čita i zapisuje brojeve do 4 brojkama i brojevnim riječima</li></ul> |
|   | OŠ MAT A.1.2. Uspoređuje prirodne brojeve do 20 i nulu   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Reda brojeve po veličini</li></ul>   |
|   | MAT OŠ A.1.5. Matematički rasuđuje te matematičkim jezikom prikazuje i rješava različite tipove zadataka.  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rješava složenije problemske situacije i mozgalice.</li></ul>  |
|   | OŠ MAT E.1.1. Služi se podatcima i prikazuje ih piktogramima i jednostavnim tablicama  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Određuje skup prema nekom svojstvu.</li><li>• Prebrojava članove skupa. Uspoređuje skupove,</li></ul>  |
| TIJEK NASTAVNOG SATA  | <p><u><b>Uvodni dio</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Motivacija</li><li>• Najava</li></ul> <p><u><b>Glavni dio</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Usvajanje novog nastavnog sadržaja</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Igra „Četvorke“</li><li>○ Brojka 4; povezivanje broja 4 s četiri predmeta</li></ul></li><li>• <b>Vježbanje i ponavljanje – Radni listić</b></li></ul> <p><u><b>Završni dio</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Provjeravanje učinka sata – Riješimo zajedno!</b></li></ul> |  |
| OPIS SVIH AKTIVNOSTI (ŠTO RADE UČENICI, A ŠTO UČITELJ/NASTAVNIK)  | <p><u><b>MORIVACIJA</b></u></p> <p>Učenici skeniraju QR KOD (Prilog 1) koji ih vodi do digitalnog alata Quizletta. Mogu odigrati dvije igre. Klikom na igru „Match“</p>  |  |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>u što bržem vremenskom roku učenici spajaju broj sa sličicom (na sličici je određen broj predmeta od 1 do 3). Druga igra je igra gravitacije. Klikom na igru Gravity, učenicima padaju slike s određenim brojem predmeta na njima, a oni upisuju koliko je predmeta na sličici.</p> <p><a href="https://quizlet.com/_3nejb3">https://quizlet.com/_3nejb3</a></p> <p><b>Najava</b></p> <p>Učenicima učiteljica dijeli nastavni listić (prilog 2). Učenici prebrojavaju školske stvari koje se nalaze u torbi te bojaju onoliko kvadratića koliko ih ima. Učiteljica postavlja pitanja:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Koliko je masnih bojica? (Dvije) Koliko kvadratića treba obojati? (Dva)</li><li>• Koliko je knjiga u torbi? (Dvije) Koliko kvadratića treba obojati? (Dva)</li><li>• Koliko je bilježnica u torbi? (jedna) Koliko kvadratića treba obojati? (Jedan)</li><li>• Koliko je ravnala u torbi? (jedno) Koliko kvadratića treba obojati? (Jedan)</li><li>• Koliko je olovaka u torbi? (četiri) Koliko kvadratića treba obojati? (Četiri)</li><li>• Koji od ovih spomenutih brojeve dosada još nismo naučili? (Broj 4)</li></ul> <p><i>Tako je. Danas ćemo naučiti broj 4.</i></p> <p><b><u>GLAVNI DIO</u></b></p> <p>Učenici u prezentaciji na slikama prepoznaju koliko ima određenih predmeta na slici. Učiteljica kaže učeniku da broji (jedan, dva, tri, četiri...)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Stigla je jesen, a s njom i vjetar. Toliko je puhaoo da je neke listiće otpuhao s drveta na zemlju. Koliko je listića palo na zemlju? (Tri)</i></li><li>• <i>Koliko je listova ostalo na drvetu? (Četiri)</i></li><li>• <i>Prije ngoli počne jesen, svi nešto rade. Na drvetu, u gnijezdu, sjedi koliko ptičica? (Jedna)</i></li><li>• <i>Koliko ptičica leti oko drveta? (Tri)</i></li><li>• <i>S obzirom da su se jako umorile, odlučile su doći u gnijezdo. Koliko ih je sada u gnijezdu? (četiri)</i></li><li>• <i>Osim ptičica, bile su tu i druge životinje. Koje? (Pilići i kvočka (kokoš), vjeverica, miševi)</i></li></ul> |
|--|--|



- Koliko je vjeverica? (Dvije)
- Koliko je miševe? (Četiri)
- Koliko je malih pilića? (Troje) Kako se zove njihova mama? (Kvočka)

Razgovor o tome što nas okružuje u razredu i prirodi, a ima ih po 4. Učiteljica patafiksom lijepi geometrijske likove na ploču. Analiziramo geometrijske likove na ploči te im pridružujemo određen broj. Brojimo unaprijed i unatrag do 4.

### Igra „Četvorke“

Četvorke - učenici se u slobodnoj formaciji kreću po razredu. Na dogovoren znak formiraju skupine po četiri. Igra se ponavlja nekoliko puta.

Učenici prate pokrete ruke učiteljice prilikom pravilnog oblikovanja i pisanja brojke 4.

- a) u zraku oponašaju pravilan zapis brojke 4
- b) oblikovanje brojke 4 pomoću geoborda i predloška (prilog 3)
- c) na ploči zapisuju brojku 4
- d) prepoznavanje broje 4, pobeživanje broja 4 s četiri predmeta – nastavni listić (prilog 4)
- e) zapisuju redom četvorke u bilježnicu

### Vježbanje i ponavljanje

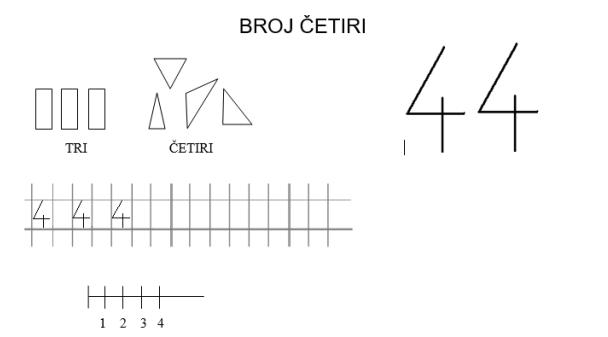
Učenici rješavaju zadatke. Zajedno provjeravamo rješenja. (PRILOG 5) Učenici u paru provjeravaju rješenja.

### ZAVRŠNI DIO

Pomoću PP prezentacije ponavljamo broj 4. Učiteljica priča priču te uz nju rješavamo zadatak.

1. Prebrojavanje bombona i razvrstavanje u tablicu.
  2. Gusjenica si je svaki dan spremila voće za školu.
    - Koliko je jabuka spremila za ponedjeljak? (Učenici broje: jedan, dva, tri, četiri)
    - Koliko je šljiva spremila za utorak? (Učenici broje: jedan)
    - Koliko je krušaka spremila za srijedu? (Učenici broje: jedan, dva, tri)
    - Koliko je jagoda spremila za četvrtak? (Učenici broje: jeda, dva)
    - Koliko je naranči spremila za petak? (Učenici broje: jeda, dva, tri)
- Ipak, dok je bila u školi, pojela je nešto jer je bila gladna.
- Koliko je jabuka pojela? Koliko joj je ostalo?
  - Koliko je šljiva pojela? Koliko joj je ostalo?



|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Koliko je krušaka pojela? Koliko joj je ostalo?</li><li>• Koliko je jagoda pojela? Koliko joj je ostalo?</li><li>• Koliko je naranči pojela? Koliko joj je ostalo?</li></ul> <p>3. Učiteljica pita:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Koliko je predmeta u svakom stupcu? (4)</li><li>• Ako želim da mi u prvom stupcu ostanu 3 zvijezde, koliko zvijezda trebam prekrižiti? (1)</li><li>• Ako želim da mi u drugom stupcu ostanu 4 oblaka, koliko oblaka trebam prekrižiti? (nijedan)</li><li>• Ako želim da mi u trećem stupcu ostane 1 munja, koliko munja trebam prekrižiti? (tri)</li><li>• Ako želim da mi u četvrtom stupcu ostanu 2 trokuta, koliko trokuta trebam prekrižiti? (dva)</li></ul> |
|   | <p style="text-align: center;">BROJ ČETIRI</p>    |
| SADRŽAJI KOJI SE KORISTE U AKTIVNOSTIMA   | Digitalni alat Quizlet, patafiks, nastavni listići, motivacijska priča i razgovor, QR kod, prezentacija, geoboard, DJEĆJI SUDOKU   |
| PRIMJERI VREDNOVANJA ZA UČENJE,<br>VREDNOVANJE KAO UČENJE ILI NAUČENOGL UZ<br>UPUTE   | <p><b>Vrednovanje za učenje</b><br/>Učitelj/ica prikuplja informacije o ostvarenosti ishoda kroz uobičajene aktivnosti; u razredima s većim brojem učenika, učitelj se svaki sat može više usredotočiti na drugu skupinu učenika.</p> <p><b>Vrednovanje kao učenje</b><br/>Učenici u paru uspoređuju odgovore na zadatku po njegovu rješavanju. (prilog 5)</p>   |
| RAZRAĐENI PROBLEMSKI ZADATCI, ZADATCI ZA<br>POTICANJE KRITIČKOG RAZMIŠLJANJA,<br>KREATIVNOSTI I/ILI ISTRAŽIVAČKI ZADATCI;<br>OVOSNO O PREDMETU I NASTAVNOJ TEMI | <ul style="list-style-type: none"><li>• Učenici prebrajaju stvari u torbi i stvaraju pikrogram</li></ul>   |
| <b>DODATNI ELEMENTI</b>   |  |
| POVEZNICE NA VIŠE ODGOJNO-OBRAZVONIH<br>ISHODA RAZLIČITIH PREDMETA ILI OČEKIVANJA<br>MEĐUPREDMETNIH TEMA  | OŠ LK A.1.1. Učenik prepoznaje umjetnost kao način komunikacije i odgovara na različite poticaje likovnim izražavanjem.<br>ikt. A.1.1. Učenik uz učiteljevu pomoć odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju za obavljanje jednostavnih zadataka.  |



|   |   |
|---|---|
|   | <p>Ikt A.1.3. Učenik primjenjuje pravila za odgovorno i sigurno služenje programima i uređajima.</p> <p>uku B.1.2. Praćenje – na poticaj i uz pomoć učitelja prati svoje učenje</p> <p>osr A.1.4. Razvija radne navike</p> <p>osr C. 1.3. Pridonosi skupini</p>                                       |
| AKTIVNOST U KOJIMA JE VIDLJIVA INTERDISCIPLINARNOST   | Likovna kultura – korištenje osnovnih i izvedenih boja pri bojanju i stvaranju pikograma  |
| AKTIVNOSTI KOJE OBUHVACAĆU PRILAGODBE ZA UČENIKE S TEŠKOĆAMA  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Produljeno vrijeme za pojedinu aktivnost s obzirom na vrstu učenikove teškoće i zahtjevnost zadatka ili aktivnosti.</li><li>• Privlačenje pozornosti prije davanja uputa</li><li>• Češće stanke tijekom rada.</li><li>• Najava promjene aktivnosti.</li></ul> |
| AKTIVNOSTI ZA MOTIVIRANJE I RAD S DAROVITIM UČENICIMA   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dječji brojevni sudoku - učenik rješava matematički sudoku – isti broj ne smije se pojaviti u istome retku stupcu ili kvadratiču. (PRILOG 6)</li></ul>  |
| UPUTE ZA KRITERIJSKO VREDNOVANJE KOMPLEKSNIH I PROBLEMSKIH ZADATAKA I/ILI RADOVA ESEJSKOG TIPOA         |   |
| PROJEKTNI ZADATCI (S JASNIM SCENARIJIMA, OPISIMA AKTIVNOSTI, REZULTATIMA PROJEKTA, VREMENSKIM OKVIRIMA) |   |
| POVEZNICE ZA MULTIMEDIJSKE I INTERAKTIVNE SADRŽAJE  | <p><a href="#">Igre Match i Gravity</a></p> <p><a href="#">Prezentacija</a></p>   |
| PRIJEDOZI VANJSKIH IZVORA I LITERATURE  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://www.qr-code-generator.com/">https://www.qr-code-generator.com/</a></li><li>• Pavleković, M.; <i>Metodika nastave matematike s informatikom I</i>, Element, Zagreb, 2008.</li></ul>   |



Ministarstvo  
znanosti i  
obrazovanja



Prilog 1 – Igre Match and Gravity





Ministarstvo  
znanosti i  
obrazovanja





PRILOG 2

1. PREBROJI ŠKLOSKA STVARI. OBOJI ONOLIKO KVADRATIĆA  
KOLIKO JE ODREĐENIH STVARI U ŠKOLSKOJ TORBI



|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |

1. PREBROJI ŠKLOSKA STVARI. OBOJI ONOLIKO KVADRATIĆA  
KOLIKO JE ODREĐENIH STVARI U ŠKOLSKOJ TORBI



|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |



Ministarstvo  
znanosti i  
obrazovanja



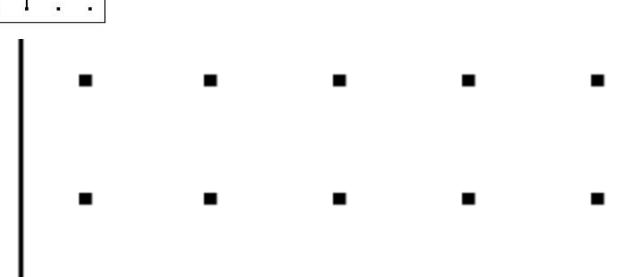
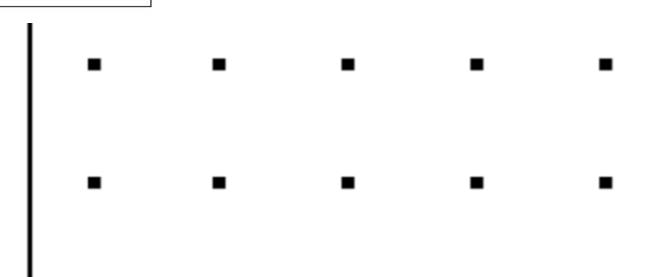
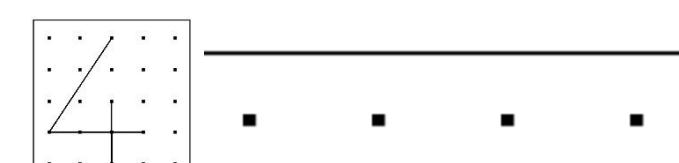
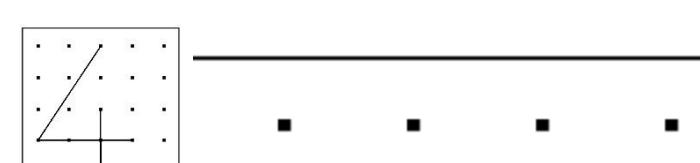
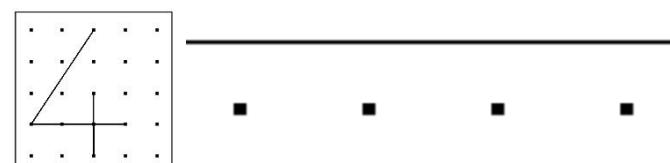
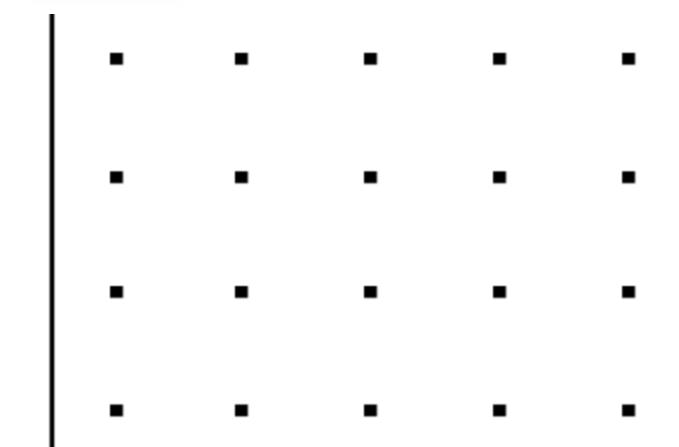
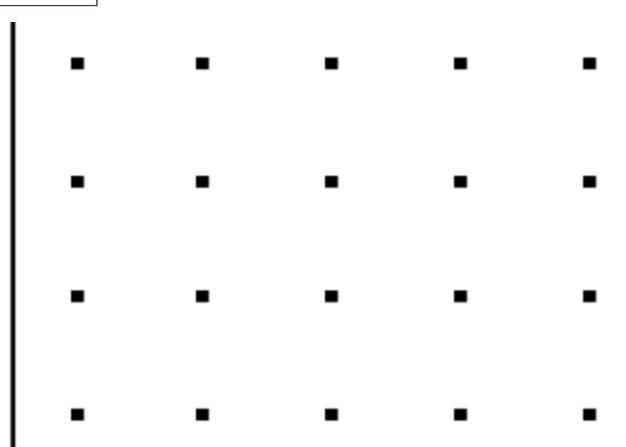
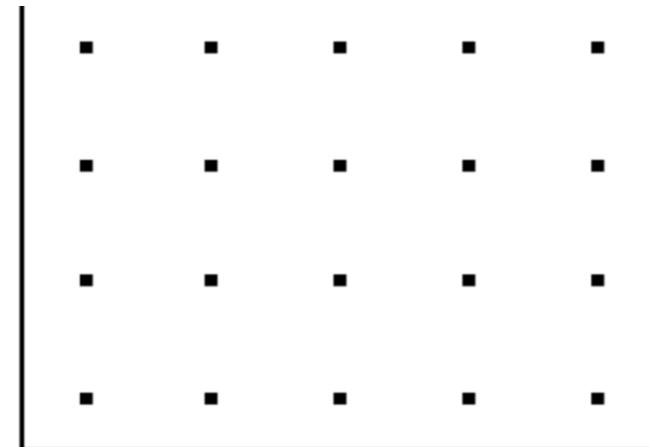
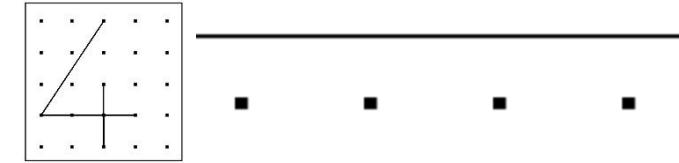
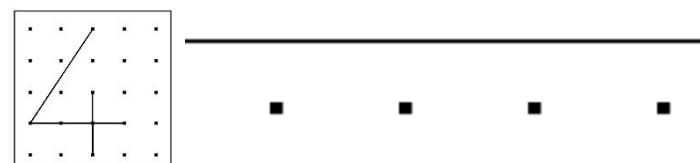
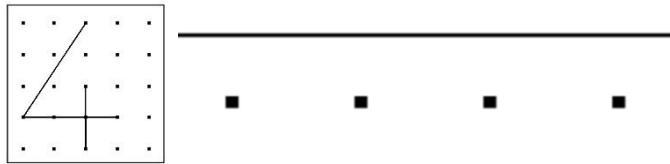
- NAJVIŠE IMA: A) OLOVAKA  
B) BILJEŽNICA  
C) RAVNALA

KNJIGA IMA \_\_\_\_\_  
MASNIH BOJICA IMA \_\_\_\_\_

- NAJVIŠE IMA: A) OLOVAKA  
B) BILJEŽNICA  
C) RAVNALA

KNJIGA IMA \_\_\_\_\_  
MASNIH BOJICA IMA \_\_\_\_\_

PRILOG 3



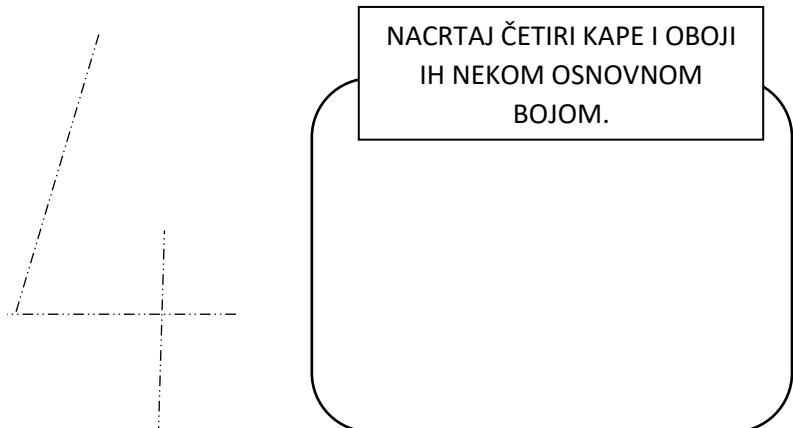


Ministarstvo  
znanosti i  
obrazovanja



#### PRILOG 4

1. PRATI LINIJE JEDNOM SVOJOM  
IZVEDENOM BOJOM.



2. ZAOKRUŽI SVE BROJKE ČETIRI.

1. PRATI LINIJE JEDNOM SVOJOM  
IZVEDENOM BOJOM.



2. ZAOKRUŽI SVE BROJKE ČETIRI.

8      4      6      3      4  
3      9      4      5      2



Ministarstvo  
znanosti i  
obrazovanja



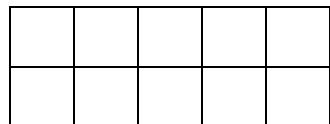
8    4    6    3    4

3    9    4    5    2

1    4    7    6    4

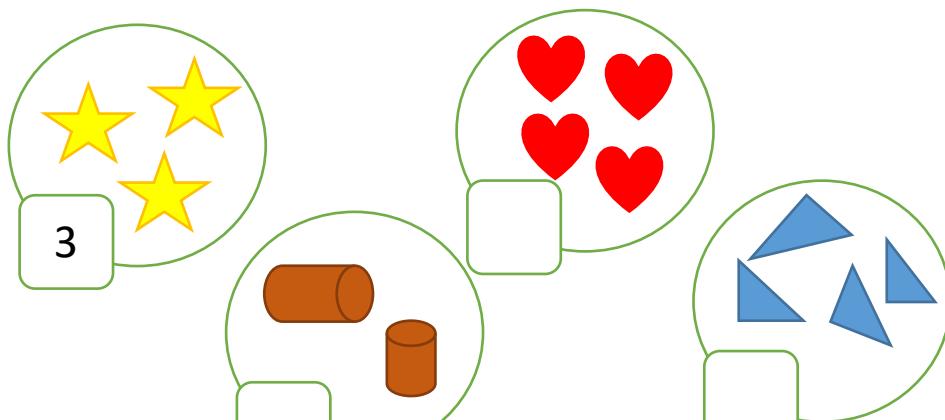
3. OBOJAJ 4 KVADRATIĆA IZVEDENOM BOJOM.

OBOJAJ 4 ZVIJEZDICE OSNOVНОM BOJOM.

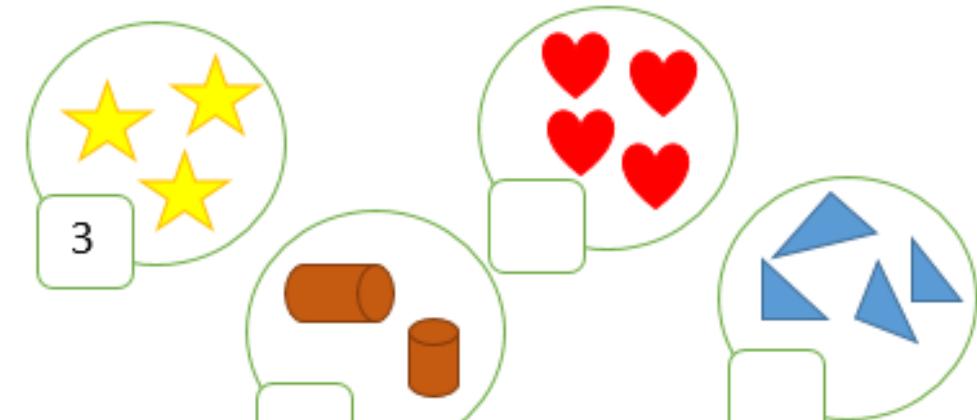


#### PRILOG 5

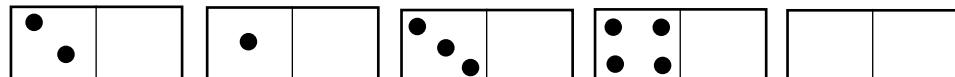
1. KOLIKO JE PREDMETA NA SLICI?



1. KOLIKO JE PREDMETA NA SLICI?



2. DODAJ TOČKICE TAKO DA IH NA DOMINU BUDE 4.



### 3. DOVRŠI NIZ.



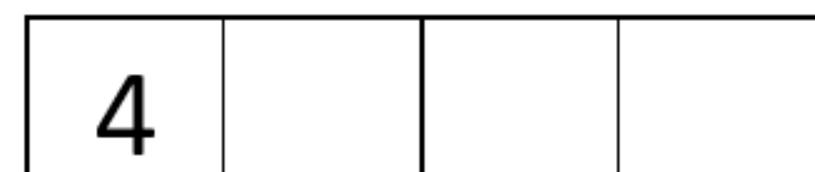
#### 4. ZAIKRUŽI PO 4 PATKICE.



PRILOG 6

1. IZREŽI ZADANE BROJE I NALIJEPI IH U PRAVO MJESTO U TABLICI.  
BROJEVI SE NE SMIJU PONAVLJATI U ISTOM RETKU, STUPCI I KVADRATICU.

1. IZREŽI ZADANE BROJE I NALIJEPI IH U PRAVO MJESTO U TABLICI.  
BROJEVI SE NE SMIJU PONAVLJATI U ISTOM RETKU, STUPCI I KVADRATIĆU.





Ministarstvo  
znanosti i  
obrazovanja



|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 4 |   |   |  |
| 1 | 2 | 3 |  |
|   |   | 2 |  |
| 2 | 1 | 4 |  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 3 | 1 | 4 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |