|  |  |
| --- | --- |
| Предмет: Математика I година ГО | |
| Teмa: **Броеви и операции со броеви** | Време за реализација: 1 недела, септември |
| Изготвил/-а: | од CУ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содржина  (и поими)** | **Стандарди за оценување** | **Дата на реализација** | **Сценарио за часот** | **Средства** | **Следење на напредокот** |
| * Множества и операции со множества (поим за множество, елемент на множество, припаѓа (∈), не припаѓа (∉), претставување на множества: табеларно, графички и описно, подмножество (⊆), вистинско подмножество (⊂), број на елементи на множество (или кардинален број), еквивалентни множества, еднакви множества, конечни множества, бесконечни множества, празно множество (⌀),унија (∪), пресек (∩), разлика (\), дисјунктни множества, комутативно и асоцијативно својство, подреден пар, Декартов производ (×)) | Применува пресек, унија, разлика и Декартов производ во решавање на проблеми. |  | ***Воведна активност* ( 10 минути)**  1. Учениците добиваат проблемска ситуација:  Анкетирани се 100 граѓани на прашањето: „ Што најчесто пиете наутро кафе, чај, или кафе и чај?“. 60 испитаници одговориле дека наутро пијат кафе, 40 дека пијат чај, а 10 испитаника и кафе и чај. Колку испитаници пијат:  а) само кафе наутро;  б) само чај;  в) не пијат ништо наутро?  2.Учениците дискутираат за проблемската ситуација и за начините како може да се реши истата.  ***Главни активности* (20 минути)**  3.Учениците следат кратко усно излагање за пресек, унија и разлика на множества. (10 минути)  4. Учениците, во парови ги решаваат следните задачи:   * IntersectionНа цртежот се дадени три множества.   Запиши ги множествата:  а) А б)В в) С г) A ∪ B  д) A ∪ С ѓ) В ∪ С е) A ∪ B ∪С ж) A ∩ B з) A ∩ С ѕ ) В ∩ С  и) A ∩ B ∩ С ј) A \ B к) B \ C .   * Дадени се множествата : A = {x ∈ ℕ | x е парен број од седмата десетка} и B = {x ∈ ℕ | х е број делив со 4 и 50 ≤ x ≤ 70}. Одреди: A ∪ B, A ∩ B, A \ B и B \ A.   ( 10 минути)  ***Завршна активност* (10 минути)**  Учениците во класот одговараат на прашањето:  Што најмногу користите од социјалните мрежи? (избираат еден одговор)  А) Facebook;  Б) Instagram;  В) Tik Tok;  Г) Facebook и Instagram;  Д) Tik Tok и Facebook;  Ѓ) Tik Tok и Instagram;  Е) Facebook, Instagram и Tik Tok.  Добиените податоци ги претставуваат со Венов Дијаграм и  дискутираат по прашањето: „Како компаниите би можеле да ги користат ваквите податоци?“  ***Рефлексија (5 минути)***  Се води дискусија по прашањата: *Дали лесно ги извршувавте операциите со множества? Кои операции со множества ги работевме на часот? Дали може да ја објасните секоја од операциите со множества и да дадете пример од реален контекст?* | * Прибор за пишу-вање (тетратка) * Работни листови | * вклученост во дискусијата на ниво на група и во донесување на заклучоците * придонес во активноста во групата * придонес во активноста во парови * пишана поврат-на информација * бележење на постигнувањата на учениците |