

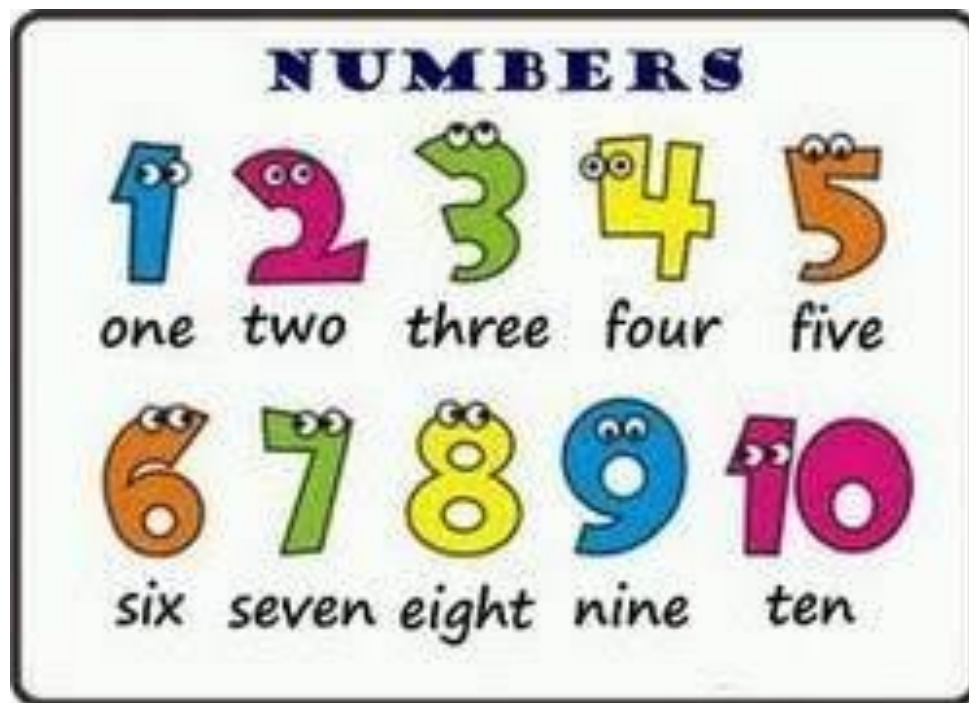
СЦЕНАРИЈА НА НАСТАВНИТЕ СОДРЖИНИ

МАТЕМАТИКА

за VI одделение

Тема: БРОЕВИ

Вкупно часови: 40



Резултати од учење:

Ученикот/ученичката ќе биде способен/-на да:

1. ги користи знаењата за множества за да ги објасни и запише множествата на природните броеви, целите броеви и позитивните рационални броеви;
2. ги применува римските броеви во практични примери;
3. користи дробки, децимални броеви, проценти и размер во секојдневен контекст;
4. го открива правилото за одредување на секој член на дадена низа од цели броеви.

Содржина	I.1. Множество. Запишување множества			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>поим за множество, елемент на множество, припаѓа (\in), не припаѓа (\notin), претставување на множества: табеларно, графички и описно,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Наведува примери на множества. • Именува и запишува елементи што припаѓаат или не припаѓаат на дадено множество. • Ги претставува множествата на табеларен, графички и описен начин. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се врши демонстрација и дискусија за начините на запишување на едно множество: табеларно, описно и со Венов дијаграм (графички)</p> <p>Главна активност Самоостојна работа на учениците</p> <ul style="list-style-type: none"> - Се задаваат множества описно и се бара учениците самостојно да ги запишат табеларно и со Венов Дијаграм - Се задаваат множества табеларно и се бара учениците самостојно да ги запишат описно и со Венов Дијаграм - Се претставуваат множества со Венов Дијаграм и се бара учениците самостојно да ги запишат табеларно и описно <p>Именува и запишува елементи на дадени множество, на некој од претставените начини</p> <p>Пр1: Запиши го табеларно и со Венов дијаграм множеството $A = \{x \mid x \text{ е природен број помал од } 9\}$</p> <p>Пр2: Запиши го описно и со Венов дијаграм множеството $A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$</p> <p>Пр3: Запиши го табеларно и описно множеството A и B</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Завршна активност Се води дискусија за начините на запишување на множества, Дали редоследот на елементите при запишување на табеларно множество е битен? Се задаваат задачи за домашна од учебник</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина				
I.2. Вежби Множество. Запишување множества				
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>поим за множество, елемент на множество, припаѓа (\in), не припаѓа (\notin), претставување на множества: табеларно, графички и описно,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Наведува примери на множества. • Именува и запишува елементи што припаѓаат или не припаѓаат на дадено множество. • Ги претставува множествата на табеларен, графички и описен начин. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се врши дискусија за начините на запишување на едно множество: табеларно, описно и со Венов дијаграм</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Запиши го табеларно, описно и со Венов дијаграм множеството од букви со кој е запишан зборот МАТЕМАТИРАМЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Се задаваат множества описно и се бара учениците самостојно да ги запишат табеларно и со Венов Дијаграм - Се задаваат множества табеларно и се бара учениците самостојно да ги запишат описно и со Венов Дијаграм - Се претставуваат множества со Венов Дијаграм и се бара учениците самостојно да ги запишат табеларно и описно <p>Именува и запишува елементи на дадени множество, на некој од претставените начини Пр1: Запиши го табеларно и со Венов дијаграм множеството $A = \{x \mid x \text{ е природен број помеѓу броевите } 7 \text{ и } 15\}$</p> <p>Пр2: Запиши го описно и со Венов дијаграм множеството $A = \{5, 10, 15, 20, 25\}$</p> <p>Се бара од учениците, во парови, да му зададат на соученикот множество на еден од начините, а тој да го запише множеството во останатите начини</p> <p>Завршна активност Се води дискусија за начините на запишување на множества, Дали редоследот на елементите при запишување на табеларно множество е битен? Се задаваат задачи за домашна од учебник</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (модели). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.3. Симболите € и €. Пrazно множество			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
број на множество (или кардинален број),	<ul style="list-style-type: none"> Одредува број на множество и празно множество. Препознава кои се конечни и бесконечни множества, и дава соодветни примери. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се врши презентација и дискусија за начините како запишуваме дали еден елемент е од дадено множество, со користење на симболите € и €. На учениците им се презентираат примери за празно множество.</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат множества и се бара да учениците со помош на симболите € и € да запишат кој елемент е а кој не е на одредено множество</p> <ul style="list-style-type: none"> Се задава описно множества и се бара учениците самостојно да одреди кои се елементи на множеството Се задава табеларно множество и се бара учениците самостојно да одреди кои се елементи на множеството Се претставуваат множества со Венов Дијаграм и се бара учениците самостојно да одреди кои се елементи на множеството <p>Именува и запишува елементи на дадени множество, на некој од претставените начини Пр1: Со помош на симболите € и € запиши ги елементите на множеството $A=\{x \mid x \text{ е парен природен број од втората десетка}\}$. Дали 45 е елемент на множество A? Пр2: Со помош на симболите € и € запиши ги елементите на множеството $A=\{5, 10, 15, 20, 25\}$. Пр3: Запиши празно множество на описен начин. Пр4: Дади пример на бесконечно множество. Се бара од учениците, во парови, да му зададат на соученикот множество на еден од начините, а тој да го запише бројот на множеството.</p> <p>Завршна активност Се води дискусија за празно множества, како можеме кратко да запишеме, дали е елемент или не е елемент на некое множество Се бара од учениците да дадат пример за празно, конечно и бесконечно множество. Се задаваат задачи за домашна од учебник</p>	учебник, тетратка, работни листови, шаблони.	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

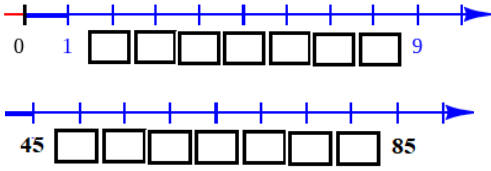
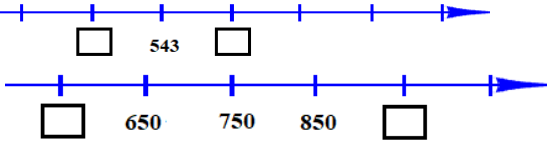
Содржина	I.4. Број на елементи на множество			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
број на множество (или кардинален број),	<ul style="list-style-type: none"> Одредува број на множество и празно множество. Препознава кои се конечни и бесконечни множества, и дава соодветни примери. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се врши презентација и дискусија за начините како одредуваме кардинален број на множество и како запишуваме број на множество.. Препознавање и набројување на конечно и бесконечно множество</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат множества и се бара да одредат број на дадените множества, да запишат дали тие се конечни или бесконечни множества</p> <ul style="list-style-type: none"> Се задава описно множества и се бара учениците самостојно да одреди број на множеството Се задава табеларно множество и се бара учениците самостојно да одреди број на множеството Се претставуваат множества со Венов Дијаграм и се бара учениците самостојно да одреди број на множеството <p>Именува и запишува елементи на дадени множество, на некој од претставените начини Пр1: Одреди број на множеството $A=\{x \mid x \text{ е природен број помеѓу броевите } 7 \text{ и } 15\}$. Дали тоа е конечно или бесконечно множество? Пр2: Одреди број на множеството $A=\{5, 10, 15, 20, 25\}$. Дали тоа е конечно или бесконечно множество? Пр3: Запиши празно множество на описен начин. Дали тоа е конечно или бесконечно множество? Пр4: Дади пример на бесконечно множество. Се бара од учениците, во парови, да му зададат на соученикот множество на еден од начините, а тој да го запише бројот на множеството.</p> <p>Завршна активност Се води дискусија за број на множества, Учениците прават разлика помеѓу празно, конечно и бесконечно множество. Се задаваат задачи за домашна од учебник</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ игра, изработките (модел). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.5. Подмножество			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>истобројни множества, еднакви множества, конечни множества, бесконечни множества, празно множество (\emptyset)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Воочува и запишува подмножество и вистинско подмножество од дадено множество. • Разликува истобројни и еднакви множества, и дава соодветни примери. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се дефинира подмножество на дадено множество, се даваат примери и се врши запишување со помош на симболот \subseteq. Се дефинира истобројно или еквивалентно множество на дадено множество, се даваат примери Се дефинира еднакво множество на дадено множество, се даваат примери</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задава множество на кое треба учениците самостојно да ги запишат сите подмножество на дадено множество, Пр1:Запиши ги сите подмножества на $A=\{x \mid x \text{ е природен број и } 3 \leq x < 9\}$.</p> <p>Пр2:Запиши истобројно или еквивалентно множество на дадено множество во пример 1,</p> <p>Пр3:Запиши еднакво множество на множеството од букви од зборот АНАСТАСИЈА</p> <p>Учениците решаваат задачи од учебник, решенијата ги дискутираат во парови по место на седење, а потоа се презентираат и запишуваат на табла пред останатите ученици</p> <p>Завршна активност Повторување на поимите број на множество, подмножество, истобројно множество, еднакво множество. Се задаваат задачи за домашна од работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.6. Вежби Број на елементи на множество. Подмножество			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>истобројни множества, еднакви множества, конечни множества, бесконечни множества, празно множество (\emptyset)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Воочува и запишува подмножество и вистинско подмножество од дадено множество. • Разликува истобројни и еднакви множества, и дава соодветни примери. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се повторува за број на множество, се дава пример Се повторува за подмножество на дадено множество, се дава пример. Се повторува за истобројно или еквивалентно множество на дадено множество, се дава пример Се повторува за еднакво множество на дадено множество, се дава пример</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат задачи на кои учениците самостојно или во парови по место на седење одредуваат број на множество, ги запишуваат сите подмножества при што одредуваат број и на тие множества. Решенијата се дискутираат во парови, а потоа истите се презентираат и запишуваат на табла</p> <p>Пр1:Одреди број и запиши сите подмножества на $A=\{x \mid x \text{ е природен број и } 5 < x \leq 12\}$.</p> <p>Пр2:Запиши еднакво множество на множеството од букви од зборот АНАСТАСИЈА</p> <p>Пр3:Запиши истобројно или еквивалентно множество на дадено множество во пример 2,</p> <p>Учениците решаваат задачи од учебник, решенијата ги дискутираат во парови по место на седење, а потоа се презентираат и запишуваат на табла пред останатите ученици</p> <p>Завршна активност Повторување на поимите подмножество, истобројно множество, еднакво множество. Се задаваат задачи за домашна од учебник</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.7. Конечни и бесконечни множества			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
број на множество (или кардинален број),	<ul style="list-style-type: none"> Одредува број на множество и празно множество. Препознава кои се конечни и бесконечни множества, и дава соодветни примери. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се врши презентација и дискусија за начините како одредуваме кардинален број на множество и како запишуваме број на множество.. Препознавање и набројување на конечно и бесконечно множество</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат множества и се бара да одредат број на дадените множества, да запишат дали тие се конечни или бесконечни множества</p> <ul style="list-style-type: none"> Се задава описно множества и се бара учениците самостојно да одреди број на множеството Се задава табеларно множество и се бара учениците самостојно да одреди број на множеството Се претставуваат множества со Венов Дијаграм и се бара учениците самостојно да одреди број на множеството <p>Именува и запишува елементи на дадени множество, на некој од претставените начини Пр1: Одреди број на множеството $A=\{x \mid x \text{ е природен број на жители на планетата Марс}\}$. Дали тоа е конечно или бесконечно множество? Пр2: Одреди број на множеството $A=\{x \mid x \text{ е природен број}\}$. Дали тоа е конечно или бесконечно множество? Пр3: Одреди број на множеството $A=\{x \mid x \text{ е природен парен број помал од } 25\}$. Дали тоа е конечно или бесконечно множество? Пр4: Дади пример за празно множество. Се бара од учениците, во парови, да му зададат на соученикот множество на еден од начините, а тој да го запише бројот на множеството.</p> <p>Завршна активност Се води дискусија за број на множества, Учениците прават разлика помеѓу празно, конечно и бесконечно множество. Се задаваат задачи за домашна од учебник</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина				
I.8. Множество на природни броеви				
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
проширено множество на природни броеви (\mathbb{N}_0)	<ul style="list-style-type: none"> • Го запишува множеството на природни броеви (\mathbb{N}) и проширеното множество природни броеви (\mathbb{N}_0). • Претставува природни броеви на обележана бројна права (од 0 до 1 000 000). • Го открива правилото за да дополни или продолжи низа од природни броеви. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се запишува \mathbb{N} - множество природни броеви, \mathbb{N}_0 - множество природни броеви и бројот 0 Секој природен број има следбеник, бројот 1 нема претходник, а секој друг природен број има претходник. Броевите 1,3,5,7,9,11, . . . се непарни, а 2,4,6,8,10,12, . . се парни Се дискутира што се 0,1,2,...,9 а што се 1, 2, 3, ..., 10,11,12,</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се бара од учениците да запишат со помош на цифрите одредени броеви, Запишани броеви со цифри да ги запишат со зборови, Да запишан претходник, следбеник на даден број. Да дополнат низа од природни броеви. Со помош на неколку цифри да запишат најмал најголем број</p> <p>Пр 1: Запиши ги со цифри броевите а) две илјади седумстотини педесет и осум б) триесет и шест илјади двеста четириесет и пет</p> <p>Пр 2: Запиши ги со букви броевите а) 148561 б) 76290</p> <p>Пр 3: Запиши ги претходникот и следбеникот на бројот а) 1 б) 290 в) 156481 г) 62079</p> <p>Пр 4: Запиши ги наредните три члена а) 1, 5, 9, 13, __, __, __, . . . б) 5, 15, 25, 35, __, __, __, . . . в) 2, 4, 3, 6, __, __, __, . . . г) 3, 5, 7, 9, __, __, __, . . .</p> <p>Пр 5: Со помош на цифрите 2, 7, 0 и 4 запиши ги најмалиот и најголемиот четирицифрен природен број, ако секоја цифра се употреби а) само еднаш б) најмногу два пати</p> <p>Завршна активност на множеството природни броеви, Учениците прават разлика помеѓу множество природни броеви и проширеното множество природни броеви. Се задаваат задачи за домашна од учебник.</p>	учебник, тетратка, работни листови, шаблони.	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.9. Природни броеви на бројна права			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>проширено множество на природни броеви (N_0)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Го запишува множеството на природни броеви (N) и проширеното множество природни броеви (N_0). • Претставува природни броеви на обележана бројна права (од 0 до 1 000 000). • Го открива правилото за да дополни или продолжи низа од природни броеви. 	<p>Воведни активности Се запишува N_0 - множество природни броеви и бројот 0 на бројна права</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се бара од учениците да претстават дадени природни броеви на бројна права, На веќе претставени природни броеви на бројна права да ги запишат броевите кои се пред, односно после дадениот број, Да претстават поголеми природни броеви на бројна права.</p> <p>Пр 1: На бројна права претстави ги броевите а) 3,4,5,6. б) 15, 16, 17, 18</p> <p>Пр 2: Запиши ги природните броеви кои недостигаат на бројната права</p>  <p>Пр 3: Запиши ги броевите што недостигаат на бројната права</p>  <p>Завршна активност Се води дискусија за претставување на број на бројна права, Учениците претставуваат природни броеви на бројна права. Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.10. Класи и месна вредност (Декаден броен систем)																																																														
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот						Средства	Следење на напредокот																																																						
<p>класа на основни единици, класа на илјади, класа на милиони (класа на милијарда</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ја именува месната вредност на секоја цифра на природните броеви до еден милион (или над милион). • Разликува месна вредност, позиција и класа при запишување на природни броеви до еден милион (или над милион). 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Сите природни броеви се запишуваат со десетте цифри: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9 Позицијата на цифрите на број запишан во декаден броен систем се дели по класи</p> <table border="1" data-bbox="607 571 1662 805"> <thead> <tr> <th colspan="9">КЛАСА</th> </tr> <tr> <th colspan="3">МИЛИОНИ</th> <th colspan="3">ИЛЈАДИ</th> <th colspan="3">ЕДИНИЦИ</th> </tr> <tr> <th>стотки милиони</th> <th>десетки милиони</th> <th>единици милиони</th> <th>стотки илјади</th> <th>десетки илјади</th> <th>единици илјади</th> <th>стотки</th> <th>десетки</th> <th>единици</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>СМ</td> <td>ДМ</td> <td>ЕМ</td> <td>СИ</td> <td>ДИ</td> <td>ЕИ</td> <td>С</td> <td>Д</td> <td>Е</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>0</td> <td>9</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат задачи со кои од учениците се бара да состават табела во која ќе ги запишат дадените броеви според позицијата на цифрите во бројот Учениците самостојно или во парови одредуваат позиција на цифрите и нејзина позициона (месна) вредност во даден број. Учениците во парови користат карти со цифри при што со извлекување на одреден број на карти, по договор меѓу учениците, запишуваат броеви за кои одредуваат позиција на секоја цифра во запишаниот број и одредуваат позициона вредност на секоја цифра</p> <p>Завршна активност Се повторува за класите и позиционата вредност на цифрите во даден број Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>						КЛАСА									МИЛИОНИ			ИЛЈАДИ			ЕДИНИЦИ			стотки милиони	десетки милиони	единици милиони	стотки илјади	десетки илјади	единици илјади	стотки	десетки	единици	СМ	ДМ	ЕМ	СИ	ДИ	ЕИ	С	Д	Е			2	5	1	0	3	7	4		8	0	9	4	2	5	6	1	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони, карти со броеви.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>
КЛАСА																																																															
МИЛИОНИ			ИЛЈАДИ			ЕДИНИЦИ																																																									
стотки милиони	десетки милиони	единици милиони	стотки илјади	десетки илјади	единици илјади	стотки	десетки	единици																																																							
СМ	ДМ	ЕМ	СИ	ДИ	ЕИ	С	Д	Е																																																							
		2	5	1	0	3	7	4																																																							
	8	0	9	4	2	5	6	1																																																							

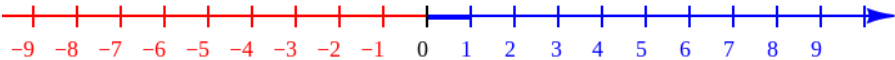
Содржина	I.11. Споредување и подредување природни броеви			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>класа на основни единици, класа на илјади, класа на милиони (класа на милијарда</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Заокружува природни броеви до најблиската 10, 100 или 1000. ● Подредува и споредува природни броеви до еден милион. ● Правилно ги користи знаците >, < и =.милион (или над милион). 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се користи бројна права за да се презентира споредување на два природни броја, Се врши подредување на три и повеќе природни броеви</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Со користи на знаците <, = и > се врши споредување на два природни броја Учениците добиваат задачи од учебник за самостојна работа и работа во парови по место на седење Учениците добиваат карти со броеви од кои извлекуваат секој по три карти ги запишуваат по редослед на извлекување без да ги враќаат картите, а потоа ги споредуваат запишаните броеви Учениците добиваат карти со броеви од кои извлекуваат секој по три карти ги запишуваат по редослед на извлекување, извлечените карти откако ќе ги запишат ги враќаат, а потоа ги споредуваат запишаните броеви Учениците добиваат карти со броеви од кои извлекуваат секој по три карти ги запишуваат по редослед на извлекување без да ги враќаат картите, запишуваат повеќе од три броеви, а потоа ги подредуваат запишаните броеви</p> <p>Завршна активност Се води дискусија за споредување на броеви запишани со четири и повеќе цифри, Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони. карти со броеви</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

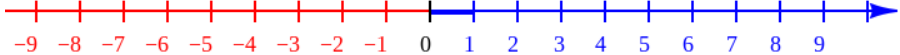
Содржина	I.12. Заокружување природни броеви			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>класа на основни единици, класа на илјади, класа на милиони (класа на милијарда</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Заокружува природни броеви до најблиската 10, 100 или 1000. ● Подредува и споредува природни броеви до еден милион. ● Правилно ги користи знаците $>$, $<$ и $=$.милион (или над милион). 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се презентира заокружување на природен број на десетки, стотки, илјади, . . . Со учениците се дискутира начинот на заокружување на помала односно поголема десетка, стотка, илјада, . . . Учениците да објаснат како вредноста на цифрите им кажува дали да заокружат нагоре или надолу, на пр. ако цифрата на единицата е поголема или еднаква на 5, бројот ќе се заокружи до најблиската 10- ка.</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Учениците добиваат задачи од учебник за самостојна работа и работа во парови по место на седење Учениците добиваат карти со броеви од кои извлекуваат секој по три карти ги запишуваат по редослед на извлекување без да ги враќаат картите, а потоа ги заокружуваат броевите на десетки, стотки, илјади Учениците добиваат карти со броеви од кои извлекуваат секој по три карти ги запишуваат по редослед на извлекување, извлечените карти откако ќе ги запишат ги враќаат, а потоа ги заокружуваат броевите на десетки, стотки, илјади</p> <p>Завршна активност Се води дискусија за начинот на заокружување на броеви запишани со четири и повеќе цифри, Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони, карти со броеви.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

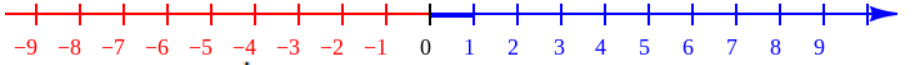
Содржина	I.13. Низа на природни броеви			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>проширено множество на природни броеви (N_0)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Го запишува множеството на природни броеви (N) и проширеното множество природни броеви (N_0). • Претставува природни броеви на обележана бројна права (од 0 до 1 000 000). • Го открива правилото за да дополни или продолжи низа од природни броеви. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се презентираат растечки, опаѓачки низи од природни броеви, се развива дискусија за одредување наредни три члена на низата,</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат низи од природни броеви, се бара од учениците да го запишат правилото за одредување на нареден член, да запишат наредни три члена, одредуваат членови кои недостигаат во дадена низа</p> <p>Пр 1: Запиши ги наредните три члена на низата а) 1, 7, 13, 19, __, __, __, ... б) 95, 86, 77, 68, __, __, __, .. в) 2, 5, 8, __, __, __, ... г) 101, 95, 89, 83, __, __, __, ..</p> <p>Пр 2: Дополни ги членовите на низата кои недостигаат а) 2, __, 12, __, 22, __, .. б) 1, __, __, 25, ... в) 91, __, __, __, 47... г) 101, __, __, __, __, 41 ...</p> <p>Пр. 3: Третиот член на една низа природни броеви е 15, а шестиот член е 33. Запиши ги првите седум члена на низата природни броеви. Кое е правилото за одредување на нареден член? учениците решаваат примери од учебник</p> <p>Завршна активност Се повторува за одредување на правило за добивање нареден член на една низа Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.14. Пишување броеви со римски цифри																			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот																
<p>римски цифри I, V, X, L, C, D, M; римски броеви</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Препознава римски цифри I, V, X, L, C, D, M и ја искажува нивната вредност. ● Го објаснува читањето и запишувањето на римските броеви. ● Ги користи римските броеви за бележење на бројни придавки (лични имиња, месеци, настани од историско значење...). 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Римските бројки се броен систем кој потекнува од Стариот Рим, а доста се користел и во средниот век, со мали измени. Броевите наведени во табелата се третираше како „основни“ и за нив постоеле основни знаци</p> <table border="1" data-bbox="703 528 1603 592"> <tr> <td>арапски</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>500</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>римски</td> <td>I</td> <td>V</td> <td>X</td> <td>L</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>M</td> </tr> </table> <p>Останатите броеви се добиваат со додавање или одземање на знаци. На пример броевите после основниот број во горната табела се добиваат со додавање на знаци до „трето ниво“ а броевите непосредно до основниот број се добиваат со одземање на знак лево од претходниот основен број. Така бројот 2 се добива со додавање на еден знак I до I, 3 со додавање на 2 знака II до I, 8 со додавање на 3 знака до V, 30 додавање на 2 знака XX до X.. Додека пак броевите 4, 9, 40 итн. се добиваат на следниот начин. Пред бројот 5 (V) се става знак I (што значи $5-1 = 4$) и IV е бројот 4. Пред X се става знакот I и се добива бројот IX (односно $10 - 1 = 9$). Пред L се става X и се добива XL (т.е. $50-10=40$). Пред M се става C и се добива CM (т.е. $1000-100=900$), итн.</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Пр. 1: На табла се запишуваат арапски броеви и се бара од учениците, самостојно или во парови, да ги запишат како римски броеви. Пр. 2: На табла се запишуваат римски броеви и се бара од учениците, самостојно или во парови, да ги запишат како арапски броеви. Пр. 3: На табла се запишуваат операции со римски броеви се бара од учениците, самостојно или во парови, да ги дискутираат решенијата Дали е полесно решавање како римски или арапски броеви?</p> <p>Завршна активност Се врши кратко повторување на основните римски знаци Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	арапски	1	5	10	50	100	500	1000	римски	I	V	X	L	C	D	M	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>
арапски	1	5	10	50	100	500	1000													
римски	I	V	X	L	C	D	M													

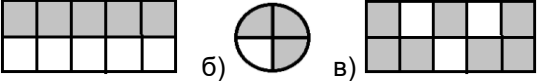


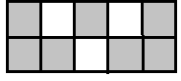
Содржина	I.15. Вежби Пишување броеви со римски цифри																																							
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот																																				
<p>римски цифри I, V, X, L, C, D, M; римски броеви</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Препознава римски цифри I, V, X, L, C, D, M и ја искажува нивната вредност. ● Го објаснува читањето и запишувањето на римските броеви. ● Ги користи римските броеви за бележење на бројни придавки (лични имиња, месеци, настани од историско значење...). 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци</p> <p>Се повторуваат основните римски знаци</p> <table border="1" data-bbox="703 480 1601 550"> <tr> <td>арапски</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>11</td> <td>40</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>римски</td> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> <td>VIII</td> <td>IX</td> <td>XI</td> <td>XL</td> <td>XLIX</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="703 584 1568 654"> <tr> <td>арапски</td> <td>79</td> <td>90</td> <td>94</td> <td>299</td> <td>954</td> <td>2023</td> </tr> <tr> <td>римски</td> <td>LXXIX</td> <td>XC</td> <td>XCIV</td> <td>CCXCIX</td> <td>CMLIV</td> <td>MMXXII</td> </tr> </table> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците</p> <p>Пр. 1: На табла се запишуваат арапски броеви и се бара од учениците, самостојно или во парови, да ги запишат со римски знаци.</p> <p>Пр. 2: На табла се запишуваат римски броеви и се бара од учениците, самостојно или во парови, да ги запишат како арапски броеви.</p> <p>Пр. 3: На табла се запишуваат операции со римски броеви се бара од учениците, самостојно или во парови, да ги дискутираат решенијата Дали е полесно решавање како римски или арапски броеви?</p> <p>Завршна активност Се врши кратко повторување на основните римски броеви Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	арапски	1	2	3	4	5	8	9	11	40	49	римски	I	II	III	IV	V	VIII	IX	XI	XL	XLIX	арапски	79	90	94	299	954	2023	римски	LXXIX	XC	XCIV	CCXCIX	CMLIV	MMXXII	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>
арапски	1	2	3	4	5	8	9	11	40	49																														
римски	I	II	III	IV	V	VIII	IX	XI	XL	XLIX																														
арапски	79	90	94	299	954	2023																																		
римски	LXXIX	XC	XCIV	CCXCIX	CMLIV	MMXXII																																		

Содржина	I.16. Множество цели броеви			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
множество на цели броеви, позитивни и негативни цели броеви	<ul style="list-style-type: none"> • Го запишува множеството на цели броеви (Z). • Го објаснува заемниот однос меѓу множествата N, N_0, Z^+, Z^- и Z. • Број напред и назад со негативни цели броеви во чекори по 2, по 3, по 4, по 5, ..., 10. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се бара од учениците да го кажат и запишат множеството од природни броеви Се демоистрира дека множеството природни броеви е еднакво со множеството цели позитивни броеви Се запишува Z^+ множествата на позитивни и Z^- множество на негативни цели броеви, Унијата од овие две множества и нулата го формира множеството цели броеви $Z = Z^- \cup \{0\} \cup Z^+$</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Со помош на бројна права се претставува множеството цели броеви,  Учениците во парови дополнуваат броеви кои недостигаат на бројна права со цели броеви Со помош на знаците $<$, $>$ вршат споредување на два цели броја и тоа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Два негативни цели броја - Негативен цел број и нула - Нула и позитивен цел број - Негативен и позитивен цел број Учениците самостојно решаваат од задачите од учебник, по потреба дискутираат во парови, решенијата се презентираат на табла <p>Завршна активност Се врши кратко повторување на множеството цели броеви Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	учебник, тетратка, работни листови, шаблони.	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.17. Цели броеви на бројна права споредување и подредување цели броеви			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>множество на цели броеви, позитивни и негативни цели броеви</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Претставува цели броеви на бројна права. • Препознава и одредува спротивен број на даден цел број. • Подредува и споредува цели броеви. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Со помош на бројна права се претставува множеството цели броеви,  -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Учениците во парови дополнуваат броеви кои недостигаат на бројна права со цели броеви</p> <p>Учениците во парови извлекуваат наизменично по две карти кои претходно соопштуваат дали запишаниот број ќе е позитивен или негативен, а потоа со помош на знаците $<$, $>$ вршат споредување на двата запишани броја</p> <p>Учениците, во парови, извлекуваат карти запишуваат најмалку пет двоцифрени позитивни и негативни броеви кои потоа имаат задача да ги подредат по големина</p> <p>Учениците самостојно решаваат од задачите од учебник, по потреба дискутираат во парови, решенијата се презентираат на табла</p> <p>Завршна активност Се врши кратко повторување на множеството цели броеви Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони, карти со броеви.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.18. Вежби Цели броеви на бројна права споредување и подредување цели броеви			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>позитивни и негативни цели броеви, спротивен број</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Препознава и одредува спротивен број на даден цел број. • Подредува и споредува цели броеви. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Со помош на бројна права се претставува множеството цели броеви,  Се запишува \mathbb{Z}^+ множествата на позитивни и \mathbb{Z}^- множество на негативни целии броеви, Унијата од овие две множества и нулата го формира множеството цели броеви $\mathbb{Z} = \mathbb{Z}^- \cup \{0\} \cup \mathbb{Z}^+$</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Учениците во парови дополнуваат броеви кои недостигаат на бројна права со цели броеви Учениците во парови извлекуваат наизменично по две карти кои претходно соопштуваат дали запишаниот прој ќе е позитивен или негативен, а потоа со помош на знаците $<$, $>$ вршат споредување на двата запишани броја Учениците, во парови, извлекуваат карти запишуваат најмалку пет двоцифрени позитивни и негативни броеви кои потоа имаат задача да ги подредат по големина Учениците самостојно решаваат од задачите од учебник, по потреба дискутираат во парови, решенијата се презентираат на табла</p> <p>Завршна активност Се врши кратко повторување на множеството цели броеви Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.19. Низи од цели броеви			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>позитивни и негативни цели броеви, спротивен број</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Го наоѓа местото на четирицифрен број на бројната низа од 0 до -10 000. ● Продолжува и дополнува низа од цели броеви. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се презентираат растечки, опаѓачки низи од цели броеви, се развива дискусија за одредување наредни три члена на низата, се одредува правило за добивање на нареден член</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат низи од природни броеви, се бара од учениците да го запишат правилото за одредување на нареден член, да запишат наредни три члена, одредуваат членови кои недостигаат во дадена низа</p> <p>Пр 1: Запиши ги наредните три члена на низата а) -19, -13, -7, __, __, __, ... б) 36, 27, 18, 9, __, __, __, ... в) -8, -5, -2, __, __, __, ... г) -95, -89, -83, __, __, __, ...</p> <p>Пр 2: Дополни ги членовите на низата кои недостигаат а) -2, __, 8, __, __, .. б) -1, __, __, 35, ... в) -15, __, __, __, 25. . . г) -19, __, __, __, __, 41 . . .</p> <p>Пр. 3: Третиот член на една низа цели броеви е -5, а шестиот член е 22. Запиши ги првите седум члена на низата цели броеви. Кое е правилото за одредување на нареден член? учениците решаваат примери од учебник</p> <p>Завршна активност Се повторува за одредување на правило за добивање нареден член на една низа Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.20. Низи од дробки. Еднаквост на дробка и децимален број			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>Позитивни рационални броеви</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Брои напред и назад во дробки и децимали, на пример, за $\frac{1}{4}$, за 0,2, до цел број (и под нула). • Ја именува месната вредност на секоја цифра во децималните броеви со една и две децимали.. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Со помош на шаблони се задаваат дробки и децимални броеви Обоениот дел запиши го како дробка и децимален број</p>  <p>а)  б)  в) </p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Учениците дополнуваат низи од децимални броеви и дробки, како и такви кои вклучуваат негативни вредности. Учениците запишуваат децимални броеви како дробка, пр. 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; 0,10; 0,12 ... Може да користат бројна права која ќе им помогне да објаснат или шаблони Учениците самостојно или во парови добиваат дробки кои треба да ги запишат како децимални броеви и обратно Пр.1: Дробките запиши ги како децимални броеви а) $\frac{3}{10}$ б) $\frac{1}{10}$ в) $\frac{7}{10}$ г) $\frac{9}{10}$ Пр.2: Дробките запиши ги како децимални броеви а) $\frac{1}{5}$ б) $\frac{1}{4}$ в) $\frac{3}{5}$ г) $\frac{7}{20}$ д) $\frac{11}{25}$ Пр.3: Децималните броеви запиши ги како дробка а) 0,4 б) 0,7 в) 0,15 г) 0,25 д) 0,85 Пр.4: Дробките запиши ги како децимални броеви а) $\frac{5}{8}$ б) $\frac{11}{16}$ в) $\frac{35}{50}$ г) $\frac{24}{30}$</p> <p>Завршна активност Се повторува за претворање на дрока во децимален број и обратно. Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.21. Вежби Низи од дробки. Еднаквост на дробка и децимален број			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>Позитивни рационални броеви</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Брои напред и назад во дробки и децимали, на пример, за $\frac{1}{4}$, за 0,2, до цел број (и под нула). • Ја именува месната вредност на секоја цифра во децималните броеви со една и две децимали.. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Со помош на шаблони претстави ги дробките и децималните броеви а) $\frac{3}{5}$ б) $\frac{1}{2}$ в) $\frac{5}{6}$ г) 0,2 д) 0,7 ѓ) 0,35</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Учениците самостојно или во парови добиваат дробки кои треба да ги запишат како децимални броеви и обратно Пр.1: Дробките запиши ги како децимални броеви а) $\frac{8}{10}$ б) $\frac{6}{10}$ в) $\frac{7}{100}$ г) $\frac{37}{100}$ Пр.2: Дробките запиши ги како децимални броеви а) $\frac{4}{5}$ б) $\frac{3}{4}$ в) $\frac{9}{20}$ г) $\frac{7}{25}$ д) $\frac{11}{50}$ Пр.3: Децималните броеви запиши ги како дробка а) 0,6 б) 0,14 в) 0,56 г) 0,75 д) 0,125 Пр.4: Дробките запиши ги како децимални броеви а) $\frac{3}{8}$ б) $\frac{15}{16}$ в) $\frac{45}{50}$ г) $\frac{27}{30}$</p> <p>Завршна активност Се повторува за претворање на дрока во децимален број и обратно. Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

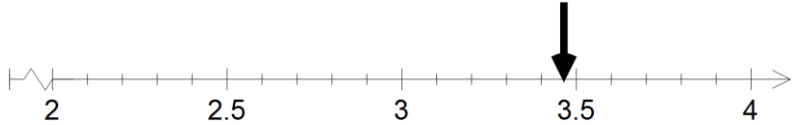
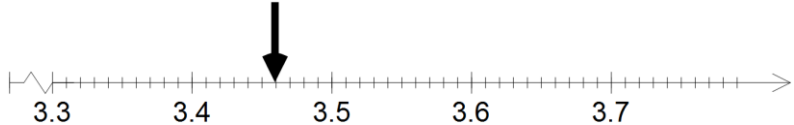
Содржина	I.22. Запишување неправилна дробка како мешан број и обратно			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
Позитивни рационални броеви	<ul style="list-style-type: none"> • Запишува мешан број во дробка и обратно. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се презентира постапка за запишување на неправилна дробка во мешан број, а потоа се задава пример кој учениците сами го решаваат Се презентира постапка за запишување на мешан број во неправилна дробка, а потоа се задава пример кој учениците сами го решаваат</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Учениците решаваат претворање на неправилна дробка во мешан број и обратно од задачите кои се дадени во учебник, решенијата се презентираат на табла, за учениците кои ќе ги решат задачите од учебник им се задаваат дополнителни задачи</p> <p>Пр.1: Дробките запиши ги како мешан број а) $\frac{19}{8}$ б) $\frac{16}{5}$ в) $\frac{7}{2}$ г) $\frac{37}{4}$</p> <p>Пр.2: Мешаниот број запиши го како дробка а) $6\frac{4}{5}$ б) $2\frac{3}{4}$ в) $3\frac{9}{20}$ г) $2\frac{7}{25}$ д) $5\frac{11}{50}$</p> <p>Пр.3: Дробките запиши ги како мешан број а) $\frac{35}{8}$ б) $\frac{44}{16}$ в) $\frac{85}{50}$ г) $\frac{54}{30}$</p> <p>Завршна активност Се повторува за претворање на неправилна дрока во мешан број и обратно. Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	учебник, тетратка, работни листови, шаблони.	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.23. Вежби Запишување неправилна дробка како мешан број и обратно			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
проширување на дробка, скратување на дробка, нескратлива дробка	<ul style="list-style-type: none"> Запишува мешан број во дробка и обратно. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се дискутира постапка за запишување на неправилна дробка во мешан број и обратно</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Учениците решаваат претворање на неправилна дробка во мешан број и обратно од задачите кои се дадени во учебник, решенијата се презентираат на табла, за учениците кои ќе ги решат задачите од учебник, работна, им се задаваат дополнителни задачи од збирка</p> <p>Пр.1: Дробките запиши ги како мешан број а) $\frac{19}{6}$ б) $\frac{23}{9}$ в) $\frac{24}{5}$ г) $\frac{31}{4}$</p> <p>Пр.2: Мешаниот број запиши го како дробка а) $2\frac{4}{7}$ б) $1\frac{3}{8}$ в) $3\frac{9}{11}$ г) $5\frac{7}{12}$ д) $4\frac{1}{6}$</p> <p>Пр.3: Дробките запиши ги како мешан број а) $\frac{45}{7}$ б) $\frac{24}{16}$ в) $\frac{85}{60}$ г) $\frac{54}{40}$</p> <p>Пр.4: Мешаниот број запиши го како дробка а) $1\frac{4}{9}$ б) $3\frac{3}{5}$ в) $2\frac{9}{20}$ г) $4\frac{17}{25}$ д) $6\frac{19}{40}$</p> <p>Завршна активност Се повторува за претворање на неправилна дробка во мешан број и обратно. Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	учебник, тетратка, работни листови, шаблони.	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.24. Месна вредност на цифри во децимален број																																																																					
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот							Средства	Следење на напредокот																																																												
проширување на дробка, скратување на дробка, нескратлива дробка	<ul style="list-style-type: none"> Го наоѓа местото на мешаните броеви меѓу природните броеви на бројната права. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Позицијата на цифрите на број запишан во декаден броен систем се дели по класи</p> <table border="1" data-bbox="562 475 1711 710"> <thead> <tr> <th colspan="10">КЛАСА</th> </tr> <tr> <th colspan="3">ИЛЈАДИ</th> <th colspan="3">ЕДИНИЦИ</th> <th></th> <th colspan="3">децимален дел</th> </tr> <tr> <th>стотки илјади</th> <th>десетки илјади</th> <th>единици илјади</th> <th>стотки</th> <th>десетки</th> <th>единици</th> <th>,</th> <th>десетинки</th> <th>стотинки</th> <th>илјадитинки</th> </tr> <tr> <th>СИ</th> <th>ДИ</th> <th>ЕИ</th> <th>С</th> <th>Д</th> <th>Е</th> <th></th> <th>д</th> <th>с</th> <th>и</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>4</td> <td></td> <td>3</td> <td>7</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>1</td> <td></td> <td>5</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат задачи со кои од учениците се бара да состават табела во која ќе ги запишат дадените броеви според позицијата на цифрите во бројот Учениците самостојно или во парови одредуваат позиција на цифрите и нејзина позициона (месна) вредност во даден број. Учениците во парови користат карти со цифри при што со извлекување на одреден број на карти, по договор меѓу учениците, запишуваат броеви за кои одредуваат позиција на секоја цифра во запишаниот број и одредуваат позициона вредност на секоја цифра</p> <p>Завршна активност Се повторува за класите и позиционата вредност на цифрите во даден број Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>							КЛАСА										ИЛЈАДИ			ЕДИНИЦИ				децимален дел			стотки илјади	десетки илјади	единици илјади	стотки	десетки	единици	,	десетинки	стотинки	илјадитинки	СИ	ДИ	ЕИ	С	Д	Е		д	с	и			8	3	7	4		3	7	4		4	2	5	6	1		5	6	1	учебник, тетратка, работни листови, шаблони, карти со броеви.	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.
КЛАСА																																																																						
ИЛЈАДИ			ЕДИНИЦИ				децимален дел																																																															
стотки илјади	десетки илјади	единици илјади	стотки	десетки	единици	,	десетинки	стотинки	илјадитинки																																																													
СИ	ДИ	ЕИ	С	Д	Е		д	с	и																																																													
		8	3	7	4		3	7	4																																																													
	4	2	5	6	1		5	6	1																																																													

Содржина	I.25. Низи од децимални броеви (Претварање на дробка во децимален број)			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
проширување на дробка, скратување на дробка, нескратлива дробка	<ul style="list-style-type: none"> Претвора дробка во децимален број со делење. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се појаснува на учениците дека го користиме делењето за да претвораме дробка во децимален број $\frac{3}{5} = 3 : 5$</p> <p>Се презентира како мешан број се претвора во децимален број пр. $3\frac{4}{5}$</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Учениците претвораат дробки во децимални броеви еднакви на половини, четвртини, десетинки и стотинки,</p> <p>Пр.1 Колку е $\frac{1}{2}$ како децимален број? Пр.2 Колку е $\frac{3}{4}$ како децимален број? Пр.3 Колку е $\frac{9}{10}$ како децимален број?</p> <p>Учениците запишуваат децимални броеви еднакви на дадени дробки и мешани броеви. Во парови, учениците поврзуваат дробки и децимални броеви од карти кои се еднакви. Учениците запишуваат низи од децимални броеви еднакви на дадени дробки и мешани броеви.</p> <p>Завршна активност Се повторува за претворање на дробка во децимален број Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони, карти со броеви.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална игра, изработките (моделите).</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.26. Вежби Низи од децимални броеви			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>проширување на дробка, скратување на дробка, нескратлива дробка</p>	<p>● Претвора дробка во децимален број со делење.</p>	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се повторува постапката за претворање дробка во децимален број со делење</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Учениците решаваат задачи од претворање на дробки во децимален број со делење,</p> <p>Пр.1 Колку е $\frac{1}{3}$ како децимален број?</p> <p>Пр.2 Колку е $\frac{5}{8}$ како децимален број?</p> <p>Пр.3 Колку е $\frac{4}{9}$ како децимален број?</p> <p>Учениците запишуваат децимални броеви еднакви на дадени дробки и мешани броеви. Во парови, учениците поврзуваат дробки и децимални броеви од карти кои се еднакви. Учениците запишуваат низи од децимални броеви еднакви на дадени дробки и мешани броеви.</p> <p>Завршна активност Се повторува за претворање на дробка во децимален број Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони, карти со броеви.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.27. Заокружување децимален број			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>Позитивни рационални броеви</p>	<p>• Заокружува децимален број со две децимали на една децимала или на цел број.</p>	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се користи бројна права за објаснување на заокружување на децимали со две децимални места до најблискиот цел број и десетина.</p>  <p>Се дискутира каде е 'одлучувачката точка' кога одлучувате колку е 3.46 заокружен на најблискиот децимален број со една децимала (3.5). Утврдуваме дека 3.46 се наоѓа до 3, најблискиот цел број. Повторете за изнаоѓање на 3.46 до најблиската десетина..</p>  <p>$3.4 < 3.46 < 3.5$ Одлучувачка вредност е 3,45 3.46 се наоѓа до 3.5 до најблиската десетина</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Побарајте од учениците да заокружат други децимални броеви до најблискиот цел број или десетина. Децималните броеви би можело да се добијат со подредување на цифрите добиени со вртење коцка три пати: □ . □ □</p> <p>Во групи, учениците разговараат за 'правилата' за заокружување децимални броеви со две децимални места. Тие ги споделуваат своите правила со паралелката.</p> <p>Завршна активност Се повторува за заокружување на децимален број Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.28. Вежби Заокружување децимален број			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<p>Позитивни рационални броеви</p>	<p>• Заокружува децимален број со две децимали на една децимала или на цел број.</p>	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се врши повторување за начинот на заокружување на децимален број</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат децимални броеви кои учениците ги заокружуваат на децимален број со едно децимално место, а потоа се заокружува на цел број Во парови, учениците наизменично извлекуваат карти ги запишуваат како децимални броеви со две децимални места, а потоа вршат заокружување, решенијата се запишуваат на табла.</p> <p>Пр. 1 Заокружи ги децималните броеви на едно децимално место а) 2,319 б) 12,572 в) 6,708 г) 35,264</p> <p>Пр. 2 Заокружи ги децималните броеви на цел број а) 32,19 б) 25,72 в) 76,08 г) 35,2</p> <p>Учениците кои се повешти во решавање на зададените примери се упатуваат да решаваат од работната тетратка или збирка</p> <p>Завршна активност Се повторува за заокружување на децимален број Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони, карти со броеви.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ игра, изработките (модел). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.29. Проширување и скратување дробка			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
проширување на дробка, скратување на дробка, нескратлива дробка	<ul style="list-style-type: none"> Проширува и скратува дробка до нескратлива дробка. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се презентира постапка за проширување на дробка со даден број Се презентира постапка за скратување на дробка</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Учениците прошируваат дробка со даден број, вршат скратување на дробка постапно и со одредување на НЗД, учениците ги решаваат задачите кои се дадени во учебник, решенијата се презентираат на табла, за учениците кои ќе ги решат задачите од учебник им се задаваат дополнителни задачи</p> <p>Пр.1: Прошири ја дробката а) $\frac{3}{8}$ со 2 б) $\frac{3}{8}$ со 3 в) $\frac{4}{9}$ со 2 г) $\frac{4}{9}$ со 3</p> <p>Пр.2: Прошири ги дробките до ист именител а) $\frac{5}{6}$ и $\frac{3}{8}$ б) $\frac{3}{4}$ и $\frac{1}{6}$ в) $\frac{1}{4}$ и $\frac{3}{5}$ г) $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{6}$ и $\frac{1}{2}$</p> <p>Пр.3: Скрати ја дробката до нескратлива со разложување а) $\frac{64}{80}$ б) $\frac{35}{40}$ в) $\frac{75}{90}$ г) $\frac{70}{125}$</p> <p>Пр.4: Скрати ја дробката до нескратлива а) $\frac{128}{200}$ б) $\frac{88}{160}$ в) $\frac{75}{150}$ г) $\frac{54}{80}$</p> <p>Завршна активност Се повторува за проширување и скратување на дрока. Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>



Содржина	I.30. Вежби Проширување и скратување дробка			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
проширување на дробка, скратување на дробка, нескратлива дробка	<ul style="list-style-type: none"> Проширува и скратува дробка до нескратлива дробка. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Со учениците се дискутира постапка за проширување на дробка со даден број Со учениците се дискутира постапка за скратување на дробка</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Учениците прошируваат дробка со даден број, вршат скратување на дробка постапно и со одредување на НЗД, учениците ги решаваат задачите кои се дадени во учебник, решенијата се презентираат на табла, за учениците кои ќе ги решат задачите од учебник им се задаваат дополнителни задачи</p> <p>Пр.1: Прошири ја дробката а) $\frac{2}{7}$ со 5 б) $\frac{2}{9}$ со 3 в) $\frac{7}{8}$ со 2 г) $\frac{11}{15}$ со 4</p> <p>Пр.2: Дополни за да биде точно а) $\frac{1}{4} = \frac{\quad}{20}$ б) $\frac{\quad}{72} = \frac{1}{6}$ в) $\frac{4}{\quad} = \frac{36}{45}$</p> <p>Пр.3: Скрати ја дробката до нескратлива со разложување а) $\frac{48}{80}$ б) $\frac{35}{56}$ в) $\frac{25}{90}$ г) $\frac{70}{180}$</p> <p>Пр.4: Скрати ја дробката до нескратлива а) $\frac{150}{200}$ б) $\frac{108}{160}$ в) $\frac{105}{150}$ г) $\frac{14}{56}$</p> <p>Завршна активност Се повторува за проширување и скратување на дрока. Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	учебник, тетратка, работни листови, шаблони.	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.31. Претставување мешани броеви на бројна права			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
проширување на дробка, скратување на дробка, нескратлива дробка	<ul style="list-style-type: none"> Проширува и скратува дробка до нескратлива дробка. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се претставува дробка и мешан број на бројна права</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се бара од учениците да претстават дадени дробки и мешани броеви на бројна права, На веќе претставени природни броеви на бројна права да ги претстават броевите кои се зададени, Да претстават дробки и мешани броеви на бројна права.</p> <p>Пр 1: На бројна права претстави ги дробките а) $\frac{3}{4}, \frac{16}{5}, \frac{7}{2}$. б) $\frac{32}{5}, \frac{21}{4}, \frac{19}{2}$</p> <p>Пр 2: На бројна права претстави ги мешаните броеви а) $1\frac{3}{4}, 2\frac{3}{5}, 3\frac{1}{2}$. б) $3\frac{2}{5}, 5\frac{1}{4}, 4\frac{1}{2}$</p> <p>Пр 3: На бројна права претстави броевите а) $\frac{3}{8}, \frac{4}{5}, \frac{1}{4}$. б) $\frac{28}{5}, \frac{15}{4}, \frac{11}{2}$</p> <p>Завршна активност Се води дискусија за претставување на број на бројна права, Учениците претставуваат природни броеви на бројна права. Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	учебник, тетратка, работни листови, шаблони.	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.32. Споредување дробка			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
проширување на дробка, скратување на дробка, нескратлива дробка	<ul style="list-style-type: none"> Проширува и скратува дробка до нескратлива дробка. споредување дробки 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се дискутира како да се изврши споредување на две дробки со исти именители, различни именители, мешани броеви</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат дробки со исти именители за да се изврши нивно споредување Се задаваат две дробки со различни именители. Учениците дискутираат во парови за начинот на споредување, решенијата се претставуваат на табла.</p> <p>Пр.1: Со помош на знаците <, = и > спореди ги дробките а) $\frac{5}{6}$ и $\frac{1}{6}$ б) $\frac{8}{15}$ и $\frac{14}{15}$</p> <p>Пр.2: Со помош на знаците <, = и > спореди ги дробките а) $\frac{3}{4}$ и $\frac{5}{7}$ б) $\frac{7}{9}$ и $\frac{56}{72}$ в) $\frac{3}{8}$ и $\frac{5}{6}$</p> <p>Пр.3: Со помош на знаците <, = и > спореди ги дробките а) $\frac{3}{4}$ и $\frac{3}{7}$ б) $1\frac{7}{8}$ и $\frac{7}{12}$ в) $3\frac{5}{8}$ и $3\frac{5}{6}$</p> <p>Завршна активност Се води дискусија за тоа како се споредуваат две дробки, Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	учебник, тетратка, работни листови, шаблони.	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (модел). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.33. Споредување децимални броеви			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
проширување на дробка, скратување на дробка, нескратлива дробка	<ul style="list-style-type: none"> Споредување на децимални броеви. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се дискутира како да се изврши споредување на два децимални броја</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат децимални броеви за да се изврши нивно споредување Учениците дискутираат во парови за споредување на два децимални броја, решенијата се претставуваат на табла.</p> <p>Пр.1: Со помош на знаците <, = и > спореди ги децималните броеви а) 12,4 и 5,58 б) 3,78 и 8,94 в) 7,800 и 7,8</p> <p>Пр.2: Со помош на знаците <, = и > спореди ги децималните броеви а) 0,54 и $\frac{5}{7}$ б) $\frac{7}{9}$ и 0,32 в) $2\frac{3}{8}$ и 2,5</p> <p>Пр.3: Со помош на знаците <, = и > спореди ги децималните броеви а) 5,8 и $5\frac{3}{7}$ б) $4\frac{7}{8}$ и 4,8 в) $12\frac{5}{8}$ и 12,2</p> <p>Завршна активност Се води дискусија за тоа како се споредуваат две дробки, Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.34. Проценти			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
проширување, скратување на размер	<ul style="list-style-type: none"> ● Запишување дрока во процент. ● Споредува дробки и децимални броеви со најмногу две децимали во секојдневен контекст. ● Одредува проценти од форми и природни броеви. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се демонстрира запишување на дробка во процент Дискутирајте за секојдневниот контекст каде што се користат проценти наместо дробки или децимали, пр. попусти во продавници</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Им задаваме на ученици дробки кои бараме самостојно или во парови да ги запишат како проценти. Учениците самостојно нзапишуваат децимални броеви до две децимали во процент Учениците самостојно или во парови одредуваат процент од дадена вредност</p> <p>Пр. 1 Запиши ги дробките како процент а) $\frac{2}{5}$ б) $\frac{7}{10}$ в) $\frac{23}{25}$ г) $\frac{17}{20}$</p> <p>Пр. 2 Запиши ги дробките како процент а) $\frac{5}{8}$ б) $\frac{5}{6}$ в) $\frac{7}{12}$ г) $\frac{17}{22}$</p> <p>Пр. 3 Запиши го децималниот број како процент а) 0,12 б) 0,6 в) 0,3 г) 0,45</p> <p>Пр. 4 Одреди а) 20% од 400 б) 35% од 2000 в) 5% од 10000</p> <p>Завршна активност Се води дискусија за тоа како се споредуваат две дробки, Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	учебник, тетратка, работни листови, шаблони.	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.35. Поим за размер			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
проширување, скратување на размер	<ul style="list-style-type: none"> Упростување на размер. Споредува дробки и децимални броеви со најмногу две децимали во секојдневен контекст. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Наставникот користи дијаграм за да објасните дека размерот 4:6 споредува дел со дел, пр. 4 жолти делови со 6 сини делови. </p> <p>Ова е еквивалентно на $\frac{4}{10}$ или '4 од10, што покажува дел со целината, пр. Колку се жолти делови во вкупно 10 дела.</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците На учениците може да им се зададат дијаграми за да решаваат едноставни проблеми со размер,</p> <p></p> <p>Пр.1: Запиши го размерот на а) обоени напрема необоени знаменца а) необоени напрема обоени знаменца</p> <p>Пр. 2: Мешам 1 конзерв сина боја со 2 конзерви бела боја. Потребни ми се 12 конзерви боја вкупно. Колку конзерви од секоја боја ми се потребни?</p> <p>Учениците самостојно или во парови ги решаваат задачите од учебник, решенијата на задачите се презентираат на табла .</p> <p>Завршна активност Се води дискусија за поимот размер, Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	учебник, тетратка, работни листови, шаблони.	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.36. Задачи со процент и размер			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
проширување, скратување на размер	<ul style="list-style-type: none"> ● Упростување на размер. ● Споредува дробки и децимални броеви со најмногу две децимали во секојдневен контекст. ● Одредува проценти од форми и природни броеви. ● Решава едноставни проблеми со размер. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Повторување за процент и размер.</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Учениците одредуваат проценти од форми и броеви Учениците самостојно или во парови решаваат практични задачи со намалување , зголемување, решенијата се дискутираат и запишуваат на табла</p> <p>Учениците решаваат едноставни текстуални проблеми за размер, решенијата се дискутираат и презентираат на табла Учениците работат на решавање текстуални проблеми кои се однесуваат на дробки, децимали, проценти и/или размер,</p> <p>Пр. 1: Запиши го како процент бројот на девојчиња од твојата паралелка? Кој е размерот/соодносот на момчињата во однос на девојчињата?</p> <p>Пр. 2: 0.5% од билетите за томбола добиленаграда. Продадени се 4500 билети. Колку билети добиле награда?</p> <p>Пр. 3: На еден тест, Киро одговорил пет прашања точно на секои три неточни прашања. Доколку имал 20 точни, колку прашања имало во тестот?</p> <p>Завршна активност Се води дискусија за поимот размер, Се задаваат задачи за домашна од учебник, работна</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална ♣ игра, изработките (моделите). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.</p>

Содржина	I.37. Подготовка за прва писмена работа			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<ul style="list-style-type: none"> ● Множества ● Природни броеви ● Римски броеви ● Цели броеви ● Позитивни рационални броеви 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ги претставува множествата на табеларен, графички и описен начин ● Одредува број на множество и празно множество. ● Воочува и запишува подмножество и вистинско подмножество ● Разликува месна вредност, позиција и класа при запишување на природни броеви до еден милион (или над милион). ● Заокружува природни броеви до најблиската 10, 100 или 1000. ● Подредува и споредува природни броеви до еден милион. ● Правилно ги користи знаците $>$, $<$ и $=$. ● Препознава римски цифри I, V, X, L, C, D, M и ја искажува нивната вредност. ● Го објаснува читањето и запишувањето на римските броеви. ● Претставува цели броеви на бројна права. ● Препознава и одредува спротивен број на даден цел број. ● Подредува и споредува цели броеви. ● Заокружува децимален број со две децимали на една децимала или на цел број. ● Запишува мешан број во дропка и обратно. ● Го наоѓа местото на мешаните броеви меѓу природните броеви на бројната права. ● Претвора дропка во децимален број со делење. ● Проширува и скратува дропка до нескратлива дропка. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се повторуваат за поимите од изучената тема</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат задачи од темата со кои се врши повторување на темата. Учениците запишуваат предложени примери а потоа се дискутираат решенијата на задачите. Истите се запишуваат на табла, Се бара од учениците да посочат кои од примерите им се нејасни, се задаваат дополнителни задачи за разјаснување</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ игра, изработките (модел). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.38. Подготовка за прва писмена работа			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<ul style="list-style-type: none"> ● Множества ● Природни броеви ● Римски броеви ● Цели броеви ● Позитивни рационални броеви 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ги претставува множествата на табеларен, графички и описен начин ● Одредува број на множество и празно множество. ● Воочува и запишува подмножество и вистинско подмножество ● Разликува месна вредност, позиција и класа при запишување на природни броеви до еден милион (или над милион). ● Заокружува природни броеви до најблиската 10, 100 или 1000. ● Подредува и споредува природни броеви до еден милион. ● Правилно ги користи знаците $>$, $<$ и $=$. ● Препознава римски цифри I, V, X, L, C, D, M и ја искажува нивната вредност. ● Го објаснува читањето и запишувањето на римските броеви. ● Претставува цели броеви на бројна права. ● Препознава и одредува спротивен број на даден цел број. ● Подредува и споредува цели броеви. ● Заокружува децимален број со две децимали на една децимала или на цел број. ● Запишува мешан број во дробка и обратно. ● Го наоѓа местото на мешаните броеви меѓу природните броеви на бројната права. ● Претвора дробка во децимален број со делење. ● Проширува и скратува дробка до нескратлива дробка. 	<p>Воведни активности Демонстрираме и дискутираме . извлекуваме заклучоци Се повторуваат за поимите од изучената тема</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Се задаваат задачи од темата со кои се врши повторување на темата. Учениците запишуваат предложени примери а потоа се дискутираат решенијата на задачите. Истите се запишуваат на табла, Се бара од учениците да посочат кои од примерите им се нејасни, се задаваат дополнителни задачи за разјаснување</p>	<p>учебник, тетратка, работни листови, шаблони.</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ игра, изработките (модел). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.

Содржина	I.39. Прва писмена работа			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<ul style="list-style-type: none"> ● Множества ● Природни броеви ● Римски броеви ● Цели броеви ● Позитивни рационални броеви 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ги претставува множествата на табеларен, графички и описен начин ● Одредува број на множество и празно множество. ● Воочува и запишува подмножество и вистинско подмножество ● Разликува месна вредност, позиција и класа при запишување на природни броеви до еден милион (или над милион). ● Заокружува природни броеви до најблиската 10, 100 или 1000. ● Подредува и споредува природни броеви до еден милион. ● Правилно ги користи знаците $>$, $<$ и $=$. ● Препознава римски цифри I, V, X, L, C, D, M и ја искажува нивната вредност. ● Го објаснува читањето и запишувањето на римските броеви. ● Претставува цели броеви на бројна права. ● Препознава и одредува спротивен број на даден цел број. ● Подредува и споредува цели броеви. ● Заокружува децимален број со две децимали на една децимала или на цел број. ● Запишува мешан број во дробка и обратно. ● Го наоѓа местото на мешаните броеви меѓу природните броеви на бројната права. ● Претвора дробка во децимален број со делење. ● Проширува и скратува дробка до нескратлива дробка. 	<p>Воведни активности На учениците им се делат тестови со задачи по нивоа</p> <p>Главна активност Самаостојна работа на учениците Секој ученик работи самостојно, не се дозволува користење на калкулатор, телефон</p> <p>Завршна активност Учениците ги предаваат решените задачи</p>	<p>Тематски тест.</p>	<p>Писмени одговори - решавање математички задачи,</p>

Содржина	I.40. Анализа на прва писмена работа			
Поими	Стандарди за оценување	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
<ul style="list-style-type: none"> ● Множества ● Природни броеви ● Римски броеви ● Цели броеви ● Позитивни рационални броеви 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ги претставува множествата на табеларен, графички и описен начин ● Одредува број на множество и празно множество. ● Воочува и запишува подмножество и вистинско подмножество ● Разликува месна вредност, позиција и класа при запишување на природни броеви до еден милион (или над милион). ● Заокружува природни броеви до најблиската 10, 100 или 1000. ● Подредува и споредува природни броеви до еден милион. ● Правилно ги користи знаците $>$, $<$ и $=$. ● Препознава римски цифри I, V, X, L, C, D, M и ја искажува нивната вредност. ● Го објаснува читањето и запишувањето на римските броеви. ● Претставува цели броеви на бројна права. ● Препознава и одредува спротивен број на даден цел број. ● Подредува и споредува цели броеви. ● Заокружува децимален број со две децимали на една децимала или на цел број. ● Запишува мешан број во дробка и обратно. ● Го наоѓа местото на мешаните броеви меѓу природните броеви на бројната права. ● Претвора дробка во децимален број со делење. ● Проширува и скратува дробка до нескратлива дробка. 	<p>Воведни активности Наставникот им ги дели оценетите тестови на учениците</p> <p>Главна активност Се разгледуваат решенијата на задачите, се посочуваат најчестите грешки при решавање на задачите. Се запишуваат точните решенија</p>	<p>тестови на знаење по нивоа</p>	<p>усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, практичната изведба (решавање математички задачи, дигитална</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ игра, изработките (модел). ♣ одговорите / решенијата дадени во работните листови, наставните листови и сл. ♣ домашните задачи.