***Тэма ўрока***: Абагульненне і сістэматызацыя ведаў па тэме “Звычайныя дробы. Складанне і адніманне звычайных дробаў”

***Мэты***: арганізаваць дзейнасць вучняў, накіраваную на абагульненне і сістэматызацыю ведаў па тэме “Складанне і адніманне звычайных дробаў”; садзейнічаць развіццю уменняў выкарыстоўваць атрыманыя веды пры выкананні практычных заданняў; спрыяць развіццю лагічнага мыслення, памяці; садзейнічаць выхаванню працаздольнасці, адказнасці за свае веды.

**Эпіграф :**

**Без ведання дробаў ніхто не можа**

**прызнацца дасведчаным ў матэматыцы**

**Цыцэрон**

**План урока**

1. Арганізацыйны момант (знаемства з камісіяй), пастаноўка мэт і задач урока, азнаямленне вучняў з умовамі і правіламі правядзення агляду

 да 3 мін

1. Размінка (Гл. ДАДАТАК 1 ) да 2 мін
2. Асноўныя задачы на дробы (прэзентацыя) 5 мін
3. Работа з карткамі (Скарачэнне дробаў, гл. ДАДАТАК 2) 5 мін
4. (Табліца множання + пытанні для заліку, гл. ДАДАТАК 3) да 3 мін
5. Фізкультхвілінка (Правільныя і няправільныя дробы) 2 мін
6. Праверка практычных навыкаў вучняў

 (Свая гульня, гл. ДАДАТАК 4) 15 мін

1. Падвядзенне вынікаў ( гл. ДАДАТАК 5) 5 мін
2. Рэфлексія , Д/з п. 5 №133, 136 3 мін

ДАДАТАК 1

## Размінка

1. Назавіце найменшы натуральны лік.
2. Назавіце найменшы састаўны лік.
3. Назавіце ўсе правільныя дробы з назоўнікам 2.
4. Назавіце ўсе няправільныя дробы з лічнікам 3.
5. Якую частку года складае сакавік?
6. Назавіце звычайны дроб, які меншы за $\frac{1}{4}$ .
7. Два лікі, НАД якіх роўны 1, называюцца …
8. Калі сума лічбаў ліку дзеліцца на 3, то ….
9. Плошча квадрата са стараной 7 см роўна….
10. Аб’ём куба, кант якога роўны 3 см, роўны …
11. Як называецца $\frac{1}{10}$ частка метра?
12. Як называецца $\frac{1}{100}$ частка гектара?
13. Як называецца $\frac{1}{60}$ частка гадзіны?
14. $\frac{2}{3}$ гадзіны- …. мінут
15. Колькі метраў у 1 км?
16. Колькі квадратных метраў у 1 км2?
17. Колькі га у 1 км2?
18. Якую частку гадзіны складаюць 15 мінут?
19. Назавіце найменшы састаўны трохзначны лік
20. Назавіце найбольшы састаўны трохзначны лік
21. НАК лікаў 4 і 6 роўны…

ДАДАТАК 2

## Скараціце дроб:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| $$\frac{24}{36}=$$ | $\frac{24}{15}$**=** | $\frac{4}{36}$**=** | $\frac{2}{36}$**=** | $\frac{27}{36}$**=** |
| $$\frac{4}{6}=$$ | $$\frac{14}{36}=$$ | $$\frac{24}{30}=$$ | $$\frac{24}{32}=$$ | $$\frac{4}{30}=$$ |
| $$\frac{42}{36}=$$ | $$\frac{24}{64}=$$ | $$\frac{24}{63}=$$ | $$\frac{24}{72}=$$ | $$\frac{24}{81}=$$ |
| $$\frac{8}{100}=$$ | $$\frac{25}{50}=$$ | $$\frac{24}{56}=$$ | $$\frac{24}{54}=$$ | $$\frac{21}{49}=$$ |
| $$\frac{15}{36}=$$ | $$\frac{84}{36}=$$ | $$\frac{44}{36}=$$ | $$\frac{22}{33}=$$ | $$\frac{54}{27}=$$ |

ДАДАТАК 3

# Пытанні да заліку па тэме “Звычайныя дробы”

1. Які лік называецца дробам?
2. Што паказвае назоўнік дробу? Лічнік дробу?
3. Як знайсці: якую частку складае лік k ад ліку n?
4. Як знайсці частку (дроб ) ад ліку?
5. Як знайсці лік па частцы яго?
6. Сфармулюйце асноўную ўласцівасць дробу (дзве фармуліроўкі)
7. Што значыць: скараціць дроб?
8. Які дроб называецца нескарачальным? скарачальным?
9. Колькі існуе нескарачальных дробаў, роўных дадзенаму дробу?
10. Што значыць: прывесці дробы да агульнага назоўніка?
11. Як можна прывесці дробы да агульнага назоўніка?
12. Як параўнаць два дробы з роўнымі назоўнікамі? з роўнымі лічнікамі?
13. Як можна параўнаць два дробы з рознымі назоўнікамі?
14. Які дроб называецца правільным? Няправільным?
15. Які з двух лікаў меншы:
* правільны дроб або няправільны;
* правільны дроб або 1;
* няправільны дроб або 1?
1. Чаму роўна сума дробаў з аднолькавымі назоўнікамі?
2. Якой формулай можна запісаць правіла складання дробаў з аднолькавымі назоўнікамі?
3. Як скласці дробы з рознымі назоўнікамі?
4. Як варта запісваць вынік складання двух дробаў?
5. Чаму роўная рознасць дробаў з аднолькавымі назоўнікамі?
6. Якой формулай можна запісаць правіла аднімання дробаў з аднолькавымі назоўнікамі?
7. Як знайсці рознасць дробаў з рознымі назоўнікамі?
8. Як ад натуральнага ліку адняць дроб?
9. Як ад дробу адняць натуральны лік?

ДАДАТАК 4

# Заданні для практыкума “Свая гульня”

Ураўненні

|  |  |
| --- | --- |
| 1 узровень | 1. Рашыце ўраўненне:

x-$\frac{1}{5}$=$\frac{4}{5}$. |
| 2 узровень | 1. Рашыце ўраўненне:

x+$\frac{1}{5}$=$\frac{4 }{5} $-$ \frac{1}{10}$. |
| 3 узровень | 1. Рашыце ўраўненне:

x-$\frac{1}{5}$=$\frac{1 }{2} $+$ \frac{3}{10}$. |
| 4 узровень | 1. Рашыце ўраўненне:

x-$(\frac{5}{11}+\frac{9}{13})$=$\frac{4 }{13} $+$ \frac{6}{11}$. |
| 5 узровень | 1. Рашыце ўраўненне:

2\*X+$\frac{1}{20}+\frac{1}{5} $=$\frac{17 }{4}$. |

 Выразы і вылічэнні

|  |  |
| --- | --- |
|  1 узровень | 1. Вылічыце:

 $\frac{2}{3}$ +$\frac{10}{3}$  |
| 1. узровень
 | 2. Вылічыце: $\frac{2}{3}$ -$\frac{1}{15}$  |
| 1. узровень
 | 3. Вылічыце: $\frac{2}{3}$ +$\frac{8}{17}$+ $\frac{7}{3}$ + $\frac{9}{17}$  |
| 1. узровень
 | 4. Вылічыце: $1-(\frac{5}{14}$ +$\frac{3}{28}$ ) .  |
|  5 узровень | 5. Вылічыце: $ 3-(\frac{5}{9}$ +$\frac{5}{27}$ ) .  |

Параўнанне звычайных дробаў

|  |  |
| --- | --- |
| 1 узровень | 1. Параўнайце дробы:

$\frac{2}{3}$ і $\frac{3}{3}$ |
| 2 узровень | 2. Параўнайце дробы:$\frac{2}{3}$ і $\frac{16}{15}$ |
| 3 узровень | 3. Параўнайце дробы:$\frac{2}{19}$ і $\frac{2}{17}$ |
| 4 узровень | 1. Параўнайце дробы:

$\frac{5}{ 14}$ і $\frac{9}{28}$ |
| 5 узровень | 1. Параўнайце дробы:

$\frac{2015}{2016}$ і $\frac{2016}{2017}$ |

Задачы на звычайныя дробы

|  |  |
| --- | --- |
| 1 узровень | У нашай школе 31 вучань, з іх 19 – хлопчыкі. Якую частку ўсіх вучняў складаюць хлопчыкі? |
| 2 узровень | № 109 |
| 3 узровень | № 111 |
| 4 узровень | № 113 |
| 5 узровень | № 116 |

Гісторыя і матэматычныя задачы

|  |  |
| --- | --- |
| 1 узровень | Матэматыкі Старажытнага Егіпта замест звычайных для нас знакаў ”+” і “-” выкарыстоўвалі знакі “ ” і “ ”.$а) \frac{6}{20}$ $\frac{3}{20} $=$\frac{9}{ 20};$$б) \frac{7}{20}$ $\frac{1}{20} $=$ \frac{8}{20};$$в) \frac{6}{20}$ $\frac{4}{20} $=$ \frac{10}{20};$$г) \frac{5}{20}$ $\frac{3}{20} $= $\frac{2}{20}.$Сярод роўнасцей тры правільныя і адна – няправільная. Якое дзеянне абазначана знакам “ ”? |
| 2 узровень | Парыжскі метэаролаг-аматар з 1893 года па 1899 год ўключна штодня вёў назіранні за надвор'ем і ў залежнасці ад свайго настрою дзяліў ўсе дні на цёплыя, сярэднія і халодныя. У нейкім адным годзе ўсіх гэтых дзён аказалася пароўну. Які ж гэта быў год?  |
| 3 узровень | -Скажы мне, славуты Піфагор, колькі вучняў наведваюць тваю школу і слухаюць твае гутаркі?- Вось колькі, -адказаў Піфагор,- палавіна вывучае матэматыку,чвэрць- прыроду, сёмая частка праводзіць час у роздуме, і , акрамя таго, ёсць яшчэ тры жанчыны. Колькі вучняў у школе Піфагора?  |
| 4 узровень | № 122 |
| 5 узровень | № 124  |

ДАДАТАК 5

##  Ацэначны ліст

“Мае поспехі і дасягненні”

вучня \_5\_класа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ЭТАПЫ ЎРОКА** | **КОШТ АДКАЗУ** | **БАЛЫ** |
|  | Табліца множання | 10 балаў |  |
|  | Размінка | 10 балаў |  |
|  | Скарачэнне дробаў | 10 балаў |  |
|  | Свая гульня  | Да 50 балаў |  |
|  | Правілы | 10 балаў |  |
|  | Дамашняе заданне | 10 балаў |  |
|  Усяго балаў |  |
| Адзнака за ўрок |  |

Літаратура

1. Зборнік задач па матэматыцы, вучэбны дапаможнік для 5кл. пад рэдакцыяй Л. Б. Шнэпермана, 2011г.

**Задача 2**

Матэматыкі Старажытнага Егіпта замест звычайных для нас знакаў ”+” і “-” выкарыстоўвалі знакі “ ” і “ ”.

$а) \frac{6}{20}$ $\frac{3}{20} $=$\frac{9}{ 20};$

$б) \frac{7}{20}$ $\frac{1}{20} $=$ \frac{8}{20};$

$в) \frac{6}{20}$ $\frac{4}{20} $=$ \frac{10}{20};$

$г) \frac{5}{20}$ $\frac{3}{20} $= $\frac{2}{20}.$

Сярод роўнасцей тры правільныя і адна – няправільная. Якое дзеянне абазначана знакам “ ”?

**Задача 3**

Парыжскі метэаролаг-аматар з 1893 года па 1899 год ўключна штодня вёў назіранні за надвор'ем і ў залежнасці ад свайго настрою дзяліў ўсе дні на цёплыя, сярэднія і халодныя. У нейкім адным годзе ўсіх гэтых дзён аказалася пароўну. Які ж гэта быў год?

**Задача 5**

-Скажы мне, славуты Піфагор, колькі вучняў наведваюць тваю школу і слухаюць твае гутаркі?

- Вось колькі, -адказаў Піфагор,- палавіна вывучае матэматыку,чвэрць- прыроду, сёмая частка праводзіць час у роздуме, і , акрамя таго, ёсць яшчэ тры жанчыны. Колькі вучняў у школе Піфагора?