**Тема:** **Задачі з буквеними даними ( знайомство) . Складання виразів та знаходження їх значень.**

**Мета:** Ознайомити учнів із задачами з буквеними даними. Формувати ключову компетентність - уміння вчитись через: вміння добирати й застосовувати потрібні знання і способи діяльності для розв'язування навчальної задачі; використовувати здобутий досвід у конкретній навчальній або життєвій ситуації; усвідомлювати, аналізувати, оцінювати результати своєї діяльності. Вдосконалювати, оцінювати результати своєї діяльності. Вдосконалювати обчислювальні навички. Розвивати логічне мислення, математичне мовлення. Виховувати уважність.

**Хід уроку:**

**І. Організаційний момент**

*Я вам бажаю не просто слухати, а чути*

*Не просто дивитися, а міркувати.*

*Дружно й плідно працювати.*

*- На уроці ви повинні бути:*

*Уважними*

*Розумними*

*Організованими*

*Кмітливими*

**1. Перевірка Д/з**

**2. Каліграфічна хвилинка 6** *починаємо писати трохи нижче правого кута клітинки, торкаючись верхньої сторони клітинки, ведемо вниз, заокруглюємо лінію торкаючись нижньої сторони клітинки ведемо вверх і закруглюємо зліва*

**ІІ. Актуалізація знань.**

**1**. - Уважно розгляньте вирази і з'єднайте, якою властивістю краще скористатися щоб швидко розв'язати приклади.

**(**1 учень біля дошки ) **1б.**

**а+ b = b +а** переставний закон додавання **10 + 5 = 5 + 10**

**( а+ b ) = с = а + (b + с) ( 4 + 3 ) + 7 = 4 + ( 3 + 7)**

**( а + b ) : с = а : с + b : с ( 6 + 4 ) : 2 = 6: 2 + 4 : 2**

**а ∙ b ∙ с = а ∙ ( b ∙ с)** сполучний закон множення **4 ∙ 2 ∙ 5 = 4 ∙ ( 2 ∙ 5 )**

**2. Які числа задовольняють нерівності ( по 1б.)**

**а > 15 17, 14, 3, 19**

**а < 10 5, 18, 15, 8**

**10 < а < 15 5, 15, 11, 10, 12**

- Подвійна нерівність, де а повинно бути одночасно більшим і меншим.

- Отже, замість букви може стояти будь - яке число, тому що а це абстрактне число.

**ІІІ. Повідомлення теми уроку.**

- Ви вже вмієте розв'язувати вирази з буквеними даними.

- Сьогодні на уроці ми ознайомимось із задачами з буквеними даним, навчимось розв'язувати їх, складаючи вирази.

- Оцінювати на уроці ви будете себе самі отримуючи за кожне виконане завдання від 1 до 3 балів.

**ІУ. Робота над темою уроку.**

**1. Робота з підручником.**

**№ 217** (Обчисліть вираз **к : 7**, якщо к набуває таких значень: **28, 42,)**

- Прочитайте по різному вираз к : 7 ( к поділити на 7, к зменшили у 7 разів

частка к і 7 )

Фронтально ( біля дошки 1 учень коментовано , всі пишуть в зошитах )

(Якщо к = 28, то к:7=28:7, 28:7=4)

**к = 42** коментовано з місця.

- Підставте значення **35, 56, 49** обчисліть і запишіть на планшети тільки відповіді **( 5, 8, 7 )**

Перевірка, поділ на групи.

- Хто зробив 3 приклади - **3б, 2б, 1б.**

**І в. № 218 ІІ в. (коментовано)**

Прочитайте , запишіть к : 7, якщо к = 21, 70, 63

рівняння і розв'яжіть

Перевірка Ів. ( ІІ в не перевіряємо, т.як виконували коментовано )

**І в. Складіть і розв'яжіть задачу ІІ в ( текст на дошці) 2б.**

**за короткою умовою** **3б**. 63 зменшити на невідоме число

І - а кг і дістали 21. Знайдіть невідоме

ІІ - ?, на к кг > число

а + к ( а+ к ) +а

Якщо а = 6, к = 3 - дівчата

а = 8, к = 2 - хлопці

Перевірка ІІ в І в.

63 - х = 21

х = 42

( 6+3)+6=**15 - дівчата**

(8+2)=8=**18 - хлопці**

- Чому ж одна умова, однаковий хід розв'язання, а відповіді у дівчат і хлопців різні? ( тому, що а це абстрактне число і замість нього може бути будь яке натуральне число.)

**2. Робота над задачею.**

***Господиня зібрала а яблук, а груш - у 2 рази більше. Скільки фруктів зібрала господиня?***

**І в. 3б. ІІ в. 1б.**

- Дібрати вираз, який є - Скільки яблук зібрала господиня?

розв'язанням задачі, записати - Скільки груш?

в зошит.  -Чи можемо одразу сказати скільки

**а + а ∙ 2** фруктів зібрали? ( ні, бо невідомо

**а - а ∙ 2** скільки груш)

**а+ а : 2** - Як дізнатися скільки зібрали груш?

**а ∙ 2 +а а ∙ 2**

- Якщо нам відома к-сть яблук і

груш, можемо дати відповідь на

запитання? **а + а ∙ 2** (запис в зош.)

Перевірка І в.

Чому ви обрали № 1 і 4?

**Фізхвилинка**

**3. "Бліц - турнір" ( по 1б.)** ( на дошці вираз - розв'язання задач)

- Я вам буду зачитувати задачі, а ви шукаєте з цих виразів їхнє розв'язання.

* У п'яти однакових банках 15 л соку. Скільки соку в 7 таких банках?

- Який вид задачі? ( зведення до одиниці)

* Хлопчики змайстрували 15 літачків, а дівчатка на 7 менше. Скільки всього літачків змайстрували діти?

- Яка остання дія ? (додавання)

- Який вид задачі? (сума двох доданків)

* Садівник обкопав 15 яблунь, а груш на 5 більше. Скільки всього дерев обкопав садівник? -

- Який вид задачі? (сума двох доданків)

* У білочки було 15 грибів. 7 грибів вона дала їжачку. На скільки більше грибів залишилось у білочки, ніж вона віддала їжачку?

- Який вид задачі? (на різницеве порівняння.)

- Доведіть. (остання дія віднімання, і порівнюємо на скільки більше залишилося, ніж віддала)

**( 15 : 5 ) ∙ 7**

**(15 - 7 ) + 15**

**( 15 + 5 ) + 15**

**( 15 - 7 ) - 7**

**4. Робота з підручником**

**№ 219. (1) Аналіз задачі**

- Прочитайте задачу мовчки.

- Про що говориться в задачі?

- Скільки гарбузів зібрали з І грядки? А з другої?

- Що далі зробили з гарбузами?

- Що означає порівну?

- Про що запитується в задачі?

- Як дізнатись скільки гарбузів в одному ящику? (6 + а ) : 2

- Що нового в записі задачі ви помітили в підручнику? ( відповідь)

- Молодці, ви зробили відкриття, автор теж погоджується з вами. Прочитайте правило.

**5. Читання правила.**

*- Якщо умова задачі містить буквене дане, відповідь записується у вигляді виразу.*

**6. Робота в групах. № 219 ( 2)**

Завдання : прочитати задачу, розглянути її розв'язання, навчитися правильно прочитати вираз розв'язання задачі.

- Чим відрізняється І задача від ІІ?( К-стю дій)

- Що означає вираз к ∙ 3 ?

- Що знаходимо виразом к + к ∙ 3?

- Як дізнатися скільки гарбузів поклали в один ящик? ( к + к ∙ 3) :2

- Як запишимо відповідь?

- Прочитайте вираз по різному ( суму к і добутку к і 3 зменшили в 2 рази. до к додати добуток к і 3 і суму поділити на 2.)

**- Закінчіть мою думку:** *" Якщо умова задачі містить буквене дане, то....(* відповідь записуємо у вигляді виразу)

**У. Робота з геометричним матеріалом.**

**1.** ( формули записані на дошці) **1б.**

**Р = а ∙ 2 + b ∙ 2 Р = ( а + b ) ∙ 2**

- Як ви думаєте периметр якої фігури можна знайти скориставшись даними формулами? ( прямокутника)

- Чому? Як ви дізналися? ( бо у прямокутника дві сторони із значенням а і дві із значенням b )

- Яка з цих формул раціональніша? ( друга)

- Чому, поясніть? ( бо там дві дії)

**2. ( усно) 1б.**

Відомо, що Р прямокутника = 16 см. Довжина 5 см . Обрахуйте ширину.

- 16 - ( 5 ∙ 2 ) = 6 6 : 2 = 3 - ширина

- Накресліть цей прямокутник.

**УІ. Підсумок уроку. Оцінювання.**

- Що нового ви дізнались на уроці?

- Що зацікавило вас ?

- Що було найважче?

- Які завдання сподобались?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **12, 11, 10** | **9, 8, 7** | **6, 5, 4** | **3, 2, 1** |

**УІІ. Домашнє завдання**

І гр. - скласти коротку умову і розв'язати задачу з буквеними даними

ІІ гр. № 220, 223.