**Властивості множення на 1 і одиниці на число, множення на нуль, нуля на число.**

**Складені задачі на 2–3 дії, що є комбінацією вивчених видів простих задач**

**(арифметичні дії першого і другого ступенів)**

**Мета:** вчити застосовувати в обчисленнях властивості множення на 1 і одиниці на число, множення на нуль, нуля на число; вдосконалювати обчислювальні навички, вміння розв’язувати складені задачі на 2–3 дії, що є комбінацією вивчених видів простих задач; розвивати увагу, пам’ять; виховувати інтерес до математики.

**Хід уроку**

**I. Організаційний момент**

**II. Актуалізація опорних знань (*див. додаток на с. 3*)**

**III. Повідомлення теми уроку**

— Сьогодні на уроці ми повторимо властивості множення на 1 і одиниці на число, множення на нуль, нуля на число.

**IV. Вивчення нового матеріалу**

**1. Заміна додавання множенням (*с. 116, завдання 730*)**

— Чому не можна замінити 0 + 1 + 0; 61 + 16; 7 + 7 + 7 – 7?

— Що означає у виразі 5 · 4 число 5; число 4?

**2. Гра «Поміркуй!» (*с. 116, завдання 731*)**

— Які вирази не можна замінити сумою?

— Якими правилами користуємося при множенні на 0 і на 1? (*При множенні будь-якого числа на нуль у добутку отримуємо нуль. При множенні будь-якого числа на 1 в добутку отримуємо це саме число.*)

**3. Усні обчислення (*с. 116, завдання 732; 733*)**

Учні обчислюють спочатку усно способом округлення, а потім перевіряють письмово (*у стовпчик*).

378 + 294 = 400 + 300 – 22 – 6 = 672

724 – 585 = 730 – 600 – 6 + 15 = 139

895 – 470 = 900 – 470 – 5 = 425

549 + 393 = 550 + 400 – 1 – 7 = 942

675 – 394 = 680 – 400 – 5 + 6 = 281

615 – 198 = 615 – 200 + 2 = 417

**4. Робота над задачею (*с. 116, завдання 734*)**

— Що треба знати, щоб відповісти на питання задачі?

— Якою арифметичною дією відповімо на питання задачі?

— Чи можна відразу відповісти на питання задачі?

— Що треба знати, щоб про це дізнатися?

— Що треба знати, щоб знайти масу ящика гранатів?

— Якою арифметичною дією відповімо на це питання?

— Чи зможемо ми тепер відповісти на головне питання задачі?

— Складіть план розв’язання задачі.

1) Першою дією дізнаємося про масу ящика гранатів.

2) Другою дією дізнаємося про масу ящика винограду.

3) Третьою дією дізнаємося про масу винограду.

*Розв’язання*

1) 40 : 5 = 8 (*кг*) — маса ящика гранатів;

2) 8 + 1 = 9 (*кг*) — маса ящика винограду;

3) 9 ∙ 7 = 63 (*кг*)

Або: (40 : 5 + 1) ∙ 7 = 63 (*кг*)

*Відповідь*: 63 кг маса винограду.

**5. Самостійне розв’язування задачі (*с. 116, завдання 735*)**

Після пояснення чисел задачі учні складають план її розв’язання.

1) Першою дією дізнаємося, скільки років може рости береза.

2) Другою дією дізнаємося, скільки років може рости верба.

3) Третьою дією дізнаємося, що може рости довше — береза чи верба — і на скільки років, і відповімо на запитання задачі.

*Розв’язання*

1) 600 – 350 = 250 (*р*.) — може рости береза;

2) 600 : 6 = 100 (*р*.) — може рости верба;

3) 250 – 100 = 150 (*р*.)

Або: (600 – 350) – 600 : 6 = 150 (*рок*.)

*Відповідь*: на 150 років може рости береза довше, ніж верба.

*Фізкультхвилинка*

**V. Розвиток математичних знань**

*Розв’язування логічних завдань*

1) (*с. 116, завдання 736*).

У понеділок гусениця почала повзти вгору по дереву заввишки 9 м. За день вона піднімалася на 5 м, а за ніч опускалася на 2 м. Якого дня гусениця доповзе до вершини дерева?

*Розв’язання*

1) (5 – 2) ∙ 2 = 6 (*м*) — піднялася за понеділок і вівторок;

2) 6 + 5 = 11 (*м*) — доповзе до вершини дерева в середу.

2) Дідові 64 роки, його синові 40 років, а онукові — 12. Через скільки років вік діда дорівнюватиме сумі років сина й онука? (*Через 12 років*)

**VI. Підсумок уроку**

— З якими новими правилами познайомилися?

— Що отримаємо в добутку при множенні будь-якого числа на 1? Наведіть приклади.

— Що отримаємо в добутку при множенні будь-якого числа на 0? Наведіть приклади.

— Чому дорівнюють вирази 1 ∙ 7; 1 ∙ 4; 5 ∙ 1; 1 ∙ *а*?

— Чому дорівнюють вирази 7 ∙ 0; 4 ∙ 1; 0 ∙ 5; *а* ∙ 0?

**VII. Домашнє завдання**

С. 117, завдання 737; 738.

**Додаток до уроку**

**1. Перевірка домашнього завдання**

**2. Математичний диктант**

* Різниця двох чисел 56. Зменшуване 252. Знайдіть від’ємник.
* Запишіть число, у якому 6 сот. 2 дес. 1 од.
* Суму чисел 536 і 235 зменшіть на 367.
* Скільки всього десятків у числі 291?
* Периметр рівностороннього трикутника дорівнює 21 см. Чому дорівнює одна сторона трикутника?

*Відповіді*: 196; 621; 404; 29; 7 см.

**3. Гра «“Зайве” число»**

57 58 59 50 13 52 53

4 8 12 14 16 20 24

8 16 24 32 40 42

**4. Гра «Учитель»**

— Знайдіть помилки, повідомте правильну відповідь.

6 + 6 + 6 + 7 = 4 · 6 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 4

40 + 0 = 0 0 + 0 = 10

3 · 9 = 9 · 3 4 + 4 + 4 = 4 · 3

90 – 0 = 9 0 – 0 = 0