

**Дрогобицький державний педагогічний університет  
імені Івана Франка**

**кафедра фундаментальних дисциплін початкової освіти**

**Ковальчук В.Ю., Білецька Л.С., Стасів Н.І.**

**ЗБІРНИК ЗАВДАНЬ  
«ПРАКТИКУМ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ  
СЮЖЕТНИХ ЗАДАЧ»**

**Дрогобич, 2024**

**Дрогобицький державний педагогічний університет  
імені Івана Франка**

**кафедра фундаментальних дисциплін початкової освіти**

**Ковальчук В.Ю., Білецька Л.С., Стасів Н.І.**

**ЗБІРНИК ЗАВДАНЬ  
«ПРАКТИКУМ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ  
СЮЖЕТНИХ ЗАДАЧ»**

*Навчальний посібник для самостійної роботи студентів  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
галузі знань 01 Освіта/ Педагогіка  
спеціальності 013 Початкова освіта  
Освітні програми: Початкова освіта та інформатика.  
Початкова освіта та англійська мова*

**Дрогобич, 2024**

## УДК 51 (075.8)

Рекомендовано до друку вченою радою Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка  
(протокол № 4 від 18 квітня 2024 року)

### Рецензенти:

**Калита Н.І.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та методики початкової освіти (Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка)

**Іванус О.Д.**, спеціаліст вищої категорії, вчитель-методист (Ліцей №3 імені Вячеслава Чорновола Дрогобицької міської ради)

**Збірник завдань «Практикум розв'язування сюжетних задач» : навчальний посібник для самостійної роботи студентів / упорядники. Ковальчук В.Ю., Білецька Л.С., Стасів Н.І. Дрогобич : Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 2024. 92 с.**

Навчальний посібник для самостійної роботи студентів написано відповідно до програми курсу «Практикум розв'язування сюжетних задач» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 01 Освіта / Педагогіка спеціальності 013 Початкова освіта. Освітні програми: Початкова освіта та інформатика. Початкова освіта та англійська мова денної та заочної форм здобуття освіти. У ньому вміщено збірку різних видів сюжетних задач для самостійної роботи студентів. Запропонована у посібнику система завдань підібрана відповідно до вимог програми дисципліни з метою забезпечення високого рівня сформованості компетентностей студентів.

Бібліографія: **23** назви.

## Зміст

<b>Вступ .....</b>	<b>5</b>
<b>Теми практичних занять розділу 1 .....</b>	<b>6</b>
<b>Теми практичних занять розділу 2 .....</b>	<b>7</b>
<b>Завдання для практичних занять та самостійної роботи .....</b>	<b>8</b>
<b>Методичні рекомендації щодо написання контрольної роботи КР №1 ..</b>	<b>86</b>
<b>Типовий варіант контрольної роботи КР №1 .....</b>	<b>87</b>
<b>Методичні рекомендації щодо написання контрольної роботи КР №2 ..</b>	<b>88</b>
<b>Типовий варіант контрольної роботи КР №2 .....</b>	<b>89</b>
<b>Список використаної літератури .....</b>	<b>90</b>

## ВСТУП

Навчальна дисципліна «Практикум розв'язування сюжетних задач» передбачена як вибірковий компонент освітньо-професійної програми для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 01 Освіта/ Педагогіка спеціальності 013 Початкова освіта (Освітні програми: Початкова освіта та інформатика. Початкова освіта та англійська мова) денної та заочної форм здобуття освіти.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Практикум розв'язування сюжетних задач» є математична підготовка студентів і їх готовність до організації навчальної роботи з учнями початкової школи щодо формування знань про сюжетні задачі та розвиток умінь і навичок їх розв'язування. У результаті роботи над сюжетними задачами студенти набувають базових та спеціальних предметних математичних компетентностей.

Відповідно до затвердженої робочої програми вивчення цієї дисципліни передбачає формування поняття про сюжетну задачу, її структуру, процес розв'язування, запис розв'язання задачі та її розв'язку, практичних навичок студентів розв'язування простих і складених сюжетних задач різних за типами та видами, уточнення специфіки їх розв'язування у початковому курсі математики.

У запропонованому навчальному посібнику для самостійної роботи студентів подано теми практичних занять за розділом 1 «Прості та складені сюжетні задачі початкового курсу математики» та розділом 2 «Сюжетні задачі з певним конкретним змістом», завдання для практичних занять та самостійної роботи студентів, а також методичні рекомендації до написання контрольних робіт №1 і №2, типові варіанти контрольних робіт №1 і №2, список використаної літератури.

№ з/ п	Теми практичних занять
	<b>Розділ 1. Прості та складені сюжетні задачі початкового курсу математики</b>
1.	<b>Структурні елементи сюжетної задачі та процесу її розв'язування.</b> Поняття сюжетної задачі. Структура сюжетної задачі. Відмінність задачі від розповіді, запитання, загадки. Етапи процесу розв'язування сюжетної задачі. Зміна задачі залежно від зміни запитання, умови, числових даних та співвідношень між ними. Задачі–лічилки. Складання сюжетних задач
2.	<b>Прості сюжетні задачі у початковому курсі математики.</b> Прості сюжетні задачі, які розкривають зміст арифметичних дій, та їх розв'язування арифметичним способом (арифметичними діями): задачі на знаходження суми, остачі, добутку, частки; задачі на збільшення чи зменшення числа на кілька одиниць (у прямій і непрямій формах); задачі на різницеве порівняння двох чисел; задачі на збільшення чи зменшення числа у кілька разів (у прямій і непрямій формах); задачі на кратне порівняння двох чисел
3.	Прості задачі на знаходження невідомих компонентів арифметичних дій: доданка, зменшуваного, від'ємника, множника, діленого, дільника. Розв'язування задач алгебраїчним способом (складанням рівняння)
4.	Складання та розв'язування обернених задач до заданої простої задачі
5.	<b>Складені сюжетні задачі у початковому курсі математики.</b> Складання короткого запису, схеми, ілюстрації до сюжетних задач
6.	Розв'язування задач складанням числового виразу. Розв'язування задач з буквеними даними
7.	Розв'язування задач двома способами
8.	<b>Типові сюжетні задачі у початковому курсі математики.</b> Задачі на знаходження четвертого пропорційного (спосіб прямого і оберненого зведення до одиниці, спосіб відношень)
9.	Задачі на подвійне зведення до одиниці та обернені до них. Задачі на пропорційне ділення. Задачі на знаходження числа за двома різницями
10.	Задачі на знаходження середнього значення
11.	<b>Задачі на частини і дробу у початковому курсі математики.</b> Задачі на знаходження частини числа та числа за його частиною. Задачі на знаходження дробу від числа та числа за його дробом
12.	<b>Контрольна робота №1</b>

№ з/ п	Теми практичних занять
	<b>Розділ 2. Сюжетні задачі з певним конкретним змістом</b>
1.	<b>Задачі на рух.</b> Задачі на визначення швидості, часу та відстані
2.	Задачі на рух назустріч один одному (зустрічний рух). Задачі на рух у протилежних напрямках. Задачі на рух в одному напрямку (навздогін)
3.	Задачі на рух за течією і проти течії
4.	<b>Задачі на роботу.</b> Задачі на продуктивність праці. Задачі на спільну роботу
5.	<b>Задачі на час</b> Задачі на визначення тривалості події, її початку та закінчення
6.	Задачі на вікову періодизацію
7.	<b>Задачі пізнавального характеру.</b> Задачі історичного, краєзнавчого змісту
8.	Задачі природничого, географічного змісту
9.	Задачі екологічного, валеологічного та економічного змісту
10.	<b>Контрольна робота №2</b>
11.	Підсумкове заняття

# ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

## РОЗДІЛ 1

### Прості та складені сюжетні задачі початкового курсу математики

#### 1. Структурні елементи сюжетної задачі та процесу її розв'язування

*Сюжетна задача – це математична задача, у якій подано певний сюжет про кілька об'єктів, їхні кількісні характеристики у вигляді чисел, або про кілька величин та їх числові значення, які перебувають у певних співвідношеннях. Усі числові значення величин пов'язані між собою певними математичними залежностями.*

*Сюжетна задача складається з умови і запитання. Це є її структурою.*

*В умові сюжетної задачі подано дві або більше числові дані (часто одна з них подається неявно (у прихованій формі)), які описують або кількість предметів, або значення величин, або відношення між ними. В умові описуються зв'язки між заданими числовими значеннями та шуканим числовим значенням, на основі цього відбувається аргументований вибір арифметичних дій для розв'язання задачі. Числові дані можуть бути лише в умові, або і в умові, і в запитанні. За потреби кожен сюжетну задачу можна сформулювати так, щоб усі задані величини були представлені тільки в умові. Парні зв'язки між числовими значеннями величин можна виразити за допомогою арифметичної дії.*

*У запитанні сюжетної задачі вказується, числове значення якої величини треба знайти. Шукана величина має певний зв'язок із заданими величинами. Запитання задачі формується у вигляді запитального речення з вимогою знайти шукану величину.*



*Сюжетна задача відрізняється від розповіді (бо розповідь має умову, але не має запитання), від запитання та загадки (бо вони мають запитання, але не мають умови).*

***Розв'язати сюжетну задачу** означає визначити зв'язки між заданими та шуканими величинами (їх числовими значеннями), на основі чого треба вибрати потрібні арифметичні дії та їх порядок виконання, знайти результат потрібних дій і відповісти на запитання задачі. Відповідь задачі не треба відгадувати, бо вона знаходиться виконанням арифметичних дій.*

***Розв'язування сюжетної задачі** – це процес аналізу умови задачі та встановлення (знаходження) зв'язків між заданими величинами та шуканою величиною, виконання потрібної послідовності цих дій для знаходження числового значення шуканої величини.*

*У процесі розв'язування сюжетної задачі треба вміти пояснити (розказати), які арифметичні дії і над якими числами треба виконати для знаходження шуканого числа (відповідь на запитання задачі), в якому порядку і чому саме такі.*

***Розв'язання сюжетної задачі** – це формулювання та запис арифметичних дій у логічній послідовності, за допомогою яких знаходиться відповідь на запитання задачі.*

***Розв'язок сюжетної задачі** – це відповідь на запитання задачі, тобто результат виконання усіх потрібних арифметичних дій.*

***Етапи процесу розв'язування сюжетної задачі:***

- 1. **аналіз умови задачі**, тобто визначення заданих та шуканої величин і взаємних зв'язків між ними;*
- 2. **визначення плану розв'язання задачі**, тобто визначення порядку відшукування величин, щоб поступово перейти від заданих величин до шуканої;*
- 3. **розв'язання задачі**, тобто вибір, виконання та запис арифметичних дій з поясненням;*
- 4. **розв'язок задачі**, тобто запис відповіді задачі.*

*Якщо змінити у сюжетній задачі або запитання, або умову, або числові дані, або співвідношення між ними, то задача зміниться на іншу задачу, яка матиме інше розв'язання та розв'язок. Сюжетні задачі можуть бути подані як у **формі** тексту, так і лічилки у віршованій формі.*

*Сюжетні задачі **складаються** на основі матеріалів спостережень за довкіллям, реальністю, побутом, явищами природи, практичної діяльності людей, математичних закономірностей, інколи за науковими, фантастичними сюжетами тощо.*

1. Розглянути **структуру** сюжетної задачі «У вазі було 9 тюльпанів, а нарцисів на 3 менше. Скільки нарцисів було у вазі?» і проаналізувати її умову. Визначити задані і шукані величини. Пояснити, чим вона відрізняється від розповіді, запитання, загадки. Назвати етапи процесу розв'язування цієї задачі. Змінити цю задачу і розв'язати її, змінивши запитання, умову, числові дані та співвідношення між ними.
2. Розглянути **структуру** сюжетної задачі «На гілці було 7 ластівок, а горобців у 2 рази більше. Скільки горобців було на гілці?» і проаналізувати її умову. Визначити задані і шукані величини. Пояснити, чим вона відрізняється від розповіді, запитання, загадки. Назвати етапи процесу розв'язування цієї задачі. Змінити цю задачу і розв'язати її, змінивши запитання, умову, числові дані та співвідношення між ними.
3. Навести приклад сюжетної задачі і визначити її структуру. Пояснити, чим вона відрізняється від розповіді, запитання, загадки. Назвати етапи процесу розв'язування цієї задачі. Змінити задачу і розв'язати її, змінивши запитання, умову, числові дані та співвідношення між ними.
4. Навести два приклади сюжетних задач і визначити їх структуру. Пояснити, чим вона відрізняється від розповіді, запитання, загадки. Назвати етапи процесу розв'язування цих задач. Змінити задачу і розв'язати її, змінивши запитання, умову, числові дані та співвідношення між ними.

5. Визначити умову і запитання, задані і шукані величини та розв'язати **задачі-лічилки**:

1. Півник залетів на тин,

А там півник вже був один.

Скільки всього півників усіх?

Полічіть швиденько їх.

2. Чотири ворони посварились,

Бо своїх зернят не поділили.

На цей шум ще сім примчало.

Скільки разом птахів стало?

3. На обід суниць шукали

Руденькі лисички.

Он з травички визирають

Три червоні личка.

Під листочком причаїлись

Чотири сунички.

Скільки всіх суничок

Сховались від лисичок?

4. Вісім птиць зліпив Іванко

І одну – мала Оксанка.

Друзі, ви б не полічили,

Скільки всього птиць діти зліпили?

5. Вітер листя обривав

І швиденько їх рахував.

Дев'ять листочків дубових,

Ще сім різьблених кленових.

Тихо їх додолу клав

І у діточок спитав:

Скільки ж я листків зірвав?

- 6.** Сидів хлопчик біля річки.  
Він спіймав аж три рибинки.  
Котенятко одну вкрато.  
Скільки рибок в нього стало?
- 7.** Жовтогруді три синиці  
Їли сало з годівниці.  
Одна добре попоїла,  
Заспівала й полетіла.  
Скільки пташок, підкажіть,  
Залишилось на обід?
- 8.** На дубі білка проживала  
І п'ять грибочків там сховала.  
Їжак повз неї пробігав.  
Один грибочок хитро вкрав.  
Ти білочці допоможи  
І порахуй її гриби.
- 9.** Мчаться на санчатах  
Семеро малят.  
Троє з них дівчата.  
Скільки з них хлоп'ят?
- 10.** Мав Андрійко десять слив —  
Ними друзів пригостив:  
Дві – Іриночці віддав,  
Три – отримав Святослав.  
І Петру дісталось двійко.  
Скільки сливок з'їв Андрійко?
- 11.** Десять яблук Петрик мав.  
Троє яблук мамі дав.  
П'ять – малій сестрі Марині.  
Скільки ж залишив собі він?

**12.** У садочку в годівниці

Розкошують три синиці.

Двадцять дві пізніш прибуло.

На скільки більше прилетіло, ніж було?

**13.** Двадцять чотири груші Іванко мав,

Дев'ять грушок він Ніні віддав.

В холодочку Іванко присів,

Та двоє грушок сам він з'їв,

Сім віддав малій Ганусі.

Скільки ж груш він лишив для матусі?

**14.** Дятел шість годин літав,

Шкідників він поїдав.

Щогодини сім він їв.

Скільки знищив він шкідників?

**15.** Білка горіхи зривала,

Спритно в кошик їх складала.

Зразу сім та ще чотири.

Потім сіла, відпочила,

Три горішки потім з'їла.

Скільки ж вона горішків

Діткам залишила?

6. Скласти сюжетну задачу, визначити у ній умову і запитання. Змінити в цій задачі запитання та виявити зміни у її розв'язанні.
7. Скласти сюжетну задачу, визначити у ній умову і запитання. Змінити в цій задачі числові дані та виявити зміни у її розв'язанні.
8. Скласти сюжетну задачу, визначити у ній умову і запитання. Змінити в цій задачі співвідношення між числовими даними та виявити зміни у її розв'язанні.

## 2. Прості сюжетні задачі, які розкривають зміст арифметичних дій, та їх розв'язування арифметичним способом

Сюжетні задачі за кількістю дій поділяють на прості та складені.

**Проста задача** – це сюжетна задача, яка розв'язується лише однією дією.

Сюжетні задачі розв'язують багатьма способами, одним з яких є **арифметичний спосіб**, тобто арифметичними діями.

Прості сюжетні задачі розкривають зміст **арифметичних дій**.

### 1. Три типи простих задач на додавання:

#### 1. **Задачі на знаходження суми**

**Задача.** У вазі було 6 білих і 3 червоних гладіолуси. Скільки **всього** гладіолусів було у вазі?

#### 2. **Задачі на збільшення числа на кілька одиниць**

**Задача.** Мотоцикліст подолав шлях за 4 години. А велосипедист витратив на цей шлях **на 3 години більше**. Скільки часу затратив на цей шлях велосипедист?

#### 3. **Задачі на збільшення числа на кілька одиниць (непряма форма)**

**Задача.** Мотоцикліст подолав певний шлях за 4 години. **Це на 3 години менше**, ніж час, який витратив на цей шлях велосипедист. Скільки часу витратив на цей шлях велосипедист?

### 2. Чотири типи простих задач на віднімання:

#### 1. **Задачі на знаходження різниці**

**Задача.** У вазі було 9 нарцисів, 5 нарцисів забрали з цієї вази. Скільки нарцисів залишилося у цій вазі?

#### 2. **Задачі на зменшення числа на кілька одиниць**

**Задача.** Велосипедист проїхав певний шлях за 5 годин. Мотоцикліст затратив на цей шлях **на 3 години менше**. Скільки часу затратив на цей шлях мотоцикліст?

### **3. Задачі на зменшення числа на кілька одиниць (непряма форма)**

**Задача.** *Велосипедист проїхав певний шлях за 5 годин. Це на 3 години більше, ніж час, який затратив на цей шлях мотоцикліст. Скільки часу затратив мотоцикліст на цей шлях?*

### **4. Задачі на різницеве порівняння чисел**

**Задача.** *Мотоцикліст проїхав певний шлях за 2 години, а велосипедист – за 5 годин. На скільки більше часу затратив велосипедист, ніж мотоцикліст?*

**Задача.** *Мотоцикліст проїхав певний шлях за 2 години, а велосипедист – за 5 годин. На скільки менше часу затратив мотоцикліст, ніж велосипедист?*

### **3. Три типи простих задач на множення:**

#### **1. Задачі на знаходження добутку**

**Задача.** *Яблука лежали на чотирьох тарілках, по 8 яблук на кожній. Скільки яблук лежало на цих тарілках?*

#### **2. Задачі на збільшення числа у кілька разів**

**Задача.** *Дівчинка купила 4 альбоми, а зошитів – у 8 разів більше. Скільки зошитів купила дівчинка?*

#### **3. Задачі на збільшення числа у кілька разів (непряма форма)**

**Задача.** *Дівчинка купила 4 альбоми. Це у 8 разів менше, ніж зошитів. Скільки зошитів купила дівчинка?*

### **4. П'ять типів простих задач на ділення:**

#### **1. Задачі на поділ на рівні частини**

**Задача.** *Вчителька роздала 30 зошитів шести учням порівну. Скільки зошитів отримав кожен учень?*

#### **2. Задачі на вміщення**

**Задача.** *Вчителька роздала 30 зошитів учням, по 6 зошитів кожному. Скільки учнів отримали зошити?*

#### **3. Задачі на зменшення числа у кілька разів**

**Задача.** *Дівчинка купила 20 зошитів, а альбомів у 5 разів менше. Скільки альбомів купила дівчинка?*

#### 4. *Задачі на зменшення числа у кілька разів у непрямій формі*

*Задача.* Дівчинка купила 20 зошитів. Це у 5 разів більше, ніж альбомів. Скільки альбомів купила дівчинка?

#### 5. *Задачі на кратне порівняння чисел*

*Задача.* Дівчинка купила 30 зошитів і 6 альбомів. У скільки разів більше дівчинка купила зошитів, ніж альбомів?

*Задача.* Дівчинка купила 30 зошитів і 6 альбомів. У скільки разів менше дівчинка купила зошитів, ніж альбомів?

Прості сюжетні задачі здебільшого розв'язують **арифметичним способом**, тобто виконанням певної кількості арифметичних дій.

**9.** Визначити **арифметичну дію** для розв'язання простої задачі та аргументувати її **тип**, розв'язати задачу **арифметичним способом**:

1. Білка зібрала 22 гриби, а їжак – 7 грибів. Скільки всього грибів зібрали тварини?
2. Марійка принесла 23 тюльпани, а Іванко – 46 тюльпанів. Скільки тюльпанів було у дітей разом?
3. Дідусь поклав у кошик 12 червоних яблук, а жовтих яблук – на 6 більше. Скільки жовтих яблук поклав дідусь у кошик?
4. На дитячому майданчику гралися 9 хлопчиків, а дівчаток – на 3 більше. Скільки дівчаток гралися на майданчику?
5. В Антона є 84 гривні. Це на 16 гривень менше, ніж у Сашка. Скільки грошей у Сашка?
6. На верхній полиці стояло 13 книжок. Їх на 5 книжок менше, ніж на нижній полиці. Скільки книжок стоїть на нижній полиці?
7. Мама спекла 15 пиріжків. 7 пиріжків з них вона віддала Софійці, а решту залишила Андрійкові. Скільки пиріжків мама залишила Андрійкові?
8. У глечики було 12 склянок узвару. Під час обіду діти випили 6 склянок узвару. Скільки склянок узвару залишилося у глечики після обіду?



9. Купили 30 зошитів, а альбомів – на 12 менше. Скільки альбомів купили?
10. У кошику було 36 яблук, а груш – на 13 менше. Скільки груш було у кошику?
11. У коробці було 20 червоних олівців. Їх на 10 більше, ніж синіх. Скільки синіх олівців було у коробці?
12. У одного кролика було 8 морквин. Їх на 4 більше, ніж у другого кролика. Скільки морквин було у другого кролика?
13. На клумбі розцвіло 20 тюльпанів і 16 нарцисів. На скільки більше тюльпанів розцвіло на клумбі, ніж нарцисів?
14. На галявині росло 15 ялинок і 8 смерек. На скільки більше ялинок росло на галявині, ніж смерек?
15. На клумбі розцвіло 18 тюльпанів і 9 нарцисів. На скільки менше нарцисів розцвіло на клумбі, ніж тюльпанів?
16. На галявині росло 17 ялинок і 6 смерек. На скільки менше смерек росло на галявині, ніж ялинок?
17. В овочевий кіоск привезли 8 ящиків винограду, по 12 кілограмів у кожному. Скільки всього кілограмів винограду привезли до магазину?
18. Бабуся купила 3 кілограми помідорів, по 7 гривень за кілограм. Скільки грошей вона витратила на цю покупку?
19. На автостоянці було 8 червоних автомобілів, а білих автомобілів – у 4 рази більше. Скільки білих автомобілів було на автостоянці?
20. На столі було 10 тарілок, а чашок – у 2 рази більше. Скільки чашок було на столі?
21. На автостоянці було 15 червоних автомобілів. Їх у 3 рази менше, ніж білих автомобілів. Скільки білих автомобілів стояло на автостоянці?
22. На столі було 12 тарілок. Їх у 3 рази менше, ніж чашок. Скільки чашок було на столі?
23. На екскурсію до заповідника приїхало 60 учнів у 5 однакових мікроавтобусах. Скільки учнів було у кожному мікроавтобусі?

24. Мама роздала 30 персиків трьом дітям порівну. Скільки персиків отримала кожна дитина?
25. На екскурсію до заповідника приїхало 60 учнів у мікроавтобусах, по 12 учнів у кожному. Скільки було мікроавтобусів?
26. Мама роздала дітям 30 персиків, по 5 персиків кожному. Скільком дітям мама роздала персики?
27. На одній полиці було 15 іграшок, а на другій – у 3 рази менше. Скільки іграшок було на другій полиці?
28. Наталка посадила 18 цибулин тюльпанів, а гладіолусів – 6 разів менше. Скільки цибулин гладіолусів посадила Наталка?
29. На одній полиці було 15 іграшок. Їх у 3 рази більше, ніж на другій полиці. Скільки іграшок було на другій полиці?
30. Наталка посадила 18 цибулин тюльпанів. Їх у 6 разів більше, ніж гладіолусів. Скільки цибулин гладіолусів посадила Наталка?
31. З городу зібрали 18 кг моркви і 54 кг огірків. У скільки разів більше зібрали з городу огірків, ніж моркви?
32. У кіоск привезли 90 кг яблук і 30 кг груш. У скільки разів більше привезли яблук, ніж груш?
33. З городу зібрали 18 кг моркви і 54 кг огірків. У скільки разів менше зібрали з городу моркви, ніж огірків?
34. У кіоск привезли 90 кг яблук і 30 кг груш. У скільки разів менше привезли груш, ніж яблук?

**10. Скласти умови простих задач різних типів і розв'язати їх:**

- а) на додавання;
- б) на віднімання;
- в) на множення;
- г) на ділення.

### 3. Прості задачі на знаходження невідомих компонентів арифметичних дій. Розв'язування задач алгебраїчним способом

Для розв'язування простих задач на знаходження невідомих компонентів арифметичних дій треба чітко знати **компоненти дій**, залежності між компонентами та результатами арифметичних дій і правила їх відшукування:

<p style="text-align: center;"><b><u>Компоненти додавання:</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>перший доданок,      другий доданок,      сума.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Щоб знайти невідомий доданок, треба від суми відняти відомий доданок.</i></p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Компоненти віднімання:</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>зменшуване,      від'ємник,      різниця.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Щоб знайти невідоме зменшуване, треба до різниці додати від'ємник.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Щоб знайти невідомий від'ємник, треба від зменшуваного відняти різницю.</i></p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Компоненти множення:</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>перший множник,      другий множник,      добуток.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Щоб знайти невідомий множник, треба добуток поділити на відомий множник.</i></p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Компоненти ділення:</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>ділене,      дільник,      частка.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Щоб знайти невідоме ділене, треба частку помножити на дільник.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Щоб знайти невідомий дільник, треба ділене поділити на частку.</i></p>

Сюжетні задачі можна розв'язувати алгебраїчним способом, тобто складанням рівняння.

**11. Розв'язати прості задачі на знаходження невідомих компонентів дії додавання:**

1. Тетянка збрала 15 грибів. Декілька було боровиків, а лисичок – 10. Скільки боровиків збрала Тетянка?
2. У дельфінарії виступало 12 морських тварин: кілька тюленів і 9 дельфінів. Скільки тюленів виступало у дельфінарії?
3. Білочка поклала в торбинку 10 горішків. Серед них було 6 волоських горішків та кілька лісових. Скільки лісових горішків було в торбинці?
4. На свій день народження Іринка запросила 12 друзів: 10 третьокласників, а решта – другокласники. Скільки другокласників запросила Іринка?
5. Семеро козенят пішли бавитися. Кілька козенят стрибали на батуті, а троє – грали у шахи. Скільки козенят стрибали на батуті?
6. Шестеро козенят вчили уроки. Двоє читали «Буквар», а решта – писали літери. Скільки козенят писали літери?
7. У їжачка було 4 грибочки. Скільки грибочків було у білочки, якщо у них разом було 17 грибочків?
8. На столі лежало кілька тістечок. Мама поклала ще 2 тістечка і їх стало 6. Скільки тістечок лежало на столі спочатку?
9. Мама поклала на стіл кілька столових ложок і 4 чайні, тому всього стало 8 ложок. Скільки столових ложок поклала мама?
10. У шафі було 16 банок з варенням: 10 банок з полуничним варенням, а решта – з абрикосовим. Скільки банок з абрикосовим варенням було у шафі?

**12. Розв'язати прості задачі на знаходження невідомих компонентів дії віднімання:**

1. На тарілці лежали цукерки. Діти з'їли 3 цукерки. Залишилося 4 цукерки. Скільки цукерок було на тарілці?

2. Хлопчики грали в футбол. Після того, як на штрафну лаву сіло двоє хлопчиків, на полі залишилось 14 гравців. Скільки всього хлопчиків грало в футбол?
  3. Андрійко надував повітряні кульки. З них 6 кульок луснуло, а 10 кульок залишилися цілими. Скільки кульок намагався надути Андрійко спочатку?
  4. На свято надули 20 кульок, залишилося надути 9 кульок. Скільки потрібно було надути кульок до свята?
  5. У кошику лежали яблука. Коли з нього взяли 3 яблука, то в ньому ще залишилося 12 яблук. Скільки яблук було у кошику спочатку?
  6. Оленка витратила на покупку зошитів 12 гривень. У неї залишилося ще 8 гривень. Скільки грошей було в Оленки спочатку?
  7. У Єви було 28 гривень. Вона зробила покупку, після якої у неї залишилося 7 гривень. Скільки гривень дівчинка витратила на покупку?
  8. У лоточку було 10 яєць. Коли декілька яєць посмажили, то в ньому залишилось 7 яєць. Скільки яєць посмажили?
  9. В акваріумі плавало 15 рибок. Після того, як з нього забрали декілька рибок, в акваріумі залишилось 10 рибок. Скільки рибок забрали?
  10. Даринка почала читати книжку з 60 сторінок. Після того, як вона прочитала кілька сторінок, їй залишилося прочитати ще 50 сторінок. Скільки сторінок прочитала Даринка?
13. Розв'язати прості задачі на знаходження невідомих компонентів дії **множення**:
1. 28 кг грибів розклали порівну у 4 кошики. Скільки кілограмів грибів у кожному кошику?
  2. Козенята помили 15 слив і розклали їх на 5 тарілок порівну. Скільки слив на кожній тарілці?
  3. Їжачок приніс 14 яблук і розклав їх на дві тарілки порівну. Скільки яблук на кожній з цих тарілок?

4. 12 ягід мишка розклала у кілька склянок, по 4 ягоди в кожну. Скільки склянок знадобилось мищі для цього?
  5. 28 кілограмів полуниць розклали порівну у 7 кошиків. Скільки кілограмів полуниць в одному кошику?
  6. Діти висаджували осики. Вони посадили 2 однакові ряди по кілька дерев. Всього висадили 16 саджанців. Скільки дерев було в одному ряду?
  7. Мама приготувала 6 літрів соку і розлила його в банки по 2 літри. Скільки було банок із соком?
  8. 40 літрів води розлили у 2 діжки. Скільки літрів води було в кожній діжці?
- 14. Розв'язати прості задачі на знаходження невідомих компонентів дії ділення:**
1. Надійка сплела з бусинок 4 браслети. Скільки бусинок використала вона, якщо кожен браслет мав по 10 бусинок?
  2. Оля пригощала трьох друзів цукерками. Скільки цукерок роздала Оля друзям, якщо кожен з них отримав по 6 цукерок?
  3. Марчик розставив шахові фігури на шахівниці в два ряди. Скільки шахових фігур він розставив, якщо в кожному ряду шахівниці було по 8 шахових фігур?
  4. Ангелінка поклала свої цукерки в 6 пакетиків, по 5 штук у кожен. Скільки цукерок було у Ангелінки?
  5. Молоко з бідона розлили в банки, по 3 л в кожну. Скільки літрів молока було в бідоні, якщо ним наповнили 12 банок?
  6. Артемко задумав число, а потім поділив на нього число 40 і отримав у результаті число 8. Яке число задумав Артемко?
  7. Число 56 зменшили у кілька разів і отримали 8. У скільки разів зменшили число 56?
  8. У кошики розклали 28 динь, по 7 штук у кожен. Скільки використали кошиків?

9. У сквері в однакових рядах посадили 35 троянд. Скільки рядів троянд посадили, якщо їх у кожному ряду було по 5 штук?
10. 20 троянд роздали кільком дівчаткам порівну. Кожна з них отримала по 5 троянд. Скільки було дівчаток?
15. Розв'язати прості задачі **алгебраїчним способом**:
  1. На тарілці лежало 9 абрикосів та персиків. Абрикосів було 6. Скільки персиків лежало на тарілці?
  2. Соломійка зробила 10 подарунків. 6 з них для рідних, а інші – для подруг. Скільки подарунків для подруг зробила Соломійка?
  3. До Світланки на день народження прийшло 9 друзів. П'ятеро з них — дівчатка. Скільки хлопчиків прийшло до Світланки?
  4. До дитячого садочка привезли 15 м'ячів. Вісім було зелених і кілька червоних. Скільки червоних м'ячів привезли до дитсадка?
  5. У мене було кілька машинок. Я подарував другові 2 машинки і у мене залишилось 3 машинки. Скільки машинок в мене було спочатку?
  6. До вечері у козаків було декілька качок. Їх дружини приготували їм 8 качок. Залишилося 3 качки. Скільки качок було у козаків?
  7. Сотник побачив, що на обіді було багато козаків. Після обіду пішло 10 козаків, а залишилося 5 козаків. Скільки козаків було на обіді?
  8. На зупинці стояло 16 пасажирів. Коли декілька пасажирів зайшло в тролейбус, то на зупинці залишилося 8 пасажирів. Скільки пасажирів зайшло в тролейбус?
  9. 28 кілограмів полуниць розклали порівну у 7 кошиків. Скільки кілограмів полуниць в одному кошику?
  10. Діти висаджували осики. Вони посадили 2 ряди по декілька дерев. Всього висадили 16 саджанців. Скільки дерев було в одному ряду?
  11. Мама приготувала 6 літрів соку і розлила його в банки по 2 літри. Скільки було банок із соком?
  12. 10 літрів води розлили у 2 діжки. Скільки літрів води було в кожній діжці?

13. В Інни були купюри по 2 гривні. Всього вона мала 10 гривень. Скільки купюр було в Інни?
14. 8 повітряних кульок Денис подарував молодшим сестричкам, по 4 кожній. Скільки сестричок було у Дениса?
15. Денис задумав число. Помножив його на 2 і отримав 20. Яке число задумав Денис?
16. У магазин привезли 100 буханок хліба, по 10 в одному ящику. Скільки було ящиків хліба?
17. Тато посадив 12 кущів у два ряди. Скільки кущів було в одному ряду?
18. Діти зібрали капустини і розклали їх порівну в 4 кошики, по 8 капустин у кожному. Скільки капустин зібрали діти?
19. Микола поклав свої цукерки в 3 пакети, по 7 штук в кожний. Скільки цукерок було у Миколи?
20. У бабусі було кілька цукерок. Вона поділила їх між двома онуками і у них вийшло по 3 цукерки. Скільки цукерок було у бабусі?
21. 36 спортсменів вишикувались в 4 однакові ряди. По скільки спортсменів стоїть в одному такому ряду?
22. Данилко задумав число, поділив його на 30 і отримав у відповіді 5. Яке число задумав Данилко?
23. На печі у бабусі грілися маленькі кошенята. Разом у них було 12 лап. Скільки кошенят було у бабусі?
24. Аделіна розклала олівці у 4 коробки, по 6 олівців у кожній. Скільки олівців було в Аделіні?
25. Після того, як учень відняв від задуманого числа число 15, він отримав число 38. Яке число задумав учень?
26. На скільки поділили число 30, якщо отримали у результаті число 6?



#### 4. Складання та розв'язування обернених задач до заданої простої задачі

*У кожній простій задачі йдеться про три величини, які взаємно пов'язані. З них дві величини є **відомими**, а одна – **шуканою** (невідомою).*

*До заданої простої задачі можна скласти **дві обернені прості задачі**, які мають той самий сюжет, але шукана величина стає відомою, а одна з заданих величин стає шуканою.*

**16.** Розв'язати просту задачу. Визначити її тип. Скласти і розв'язати дві **обернені задачі** до неї:

1. Мама принесла з саду 8 яблук і 9 груш. Скільки всього фруктів принесла мама з саду?
2. На столі лежали 20 зошитів і 7 альбомів. Скільки всього зошитів і альбомів лежали на столі?
3. У кошику було 20 грибів. Василько забрав з нього 8 грибів. Скільки грибів залишилося у кошику?
4. У автобусі було 30 пасажирів. На зупинці вийшли 12 пасажирів. Скільки пасажирів залишилося у автобусі?
5. Чотири козулі з'їли по 20 морквин. Скільки морквин з'їли ці козулі?
6. На одне пальто швея ательє пришивала по 10 гудзиків. Скільки гудзиків пришила швея на 12 таких пальт?
7. Дві білки порівну поділили між собою 12 горіхів. Скільки горіхів отримала кожна білка?
8. Діти зібрали 32 капустини і розклали їх у 4 кошики порівну. Скільки капустини в одному кошику?
9. 36 спортсменів вишикувались в ряди, по 9 спортсменів у кожному. Скільки рядів утворилося?

10. Хлопчик зібрав 36 склянок смородини. Мама поклала по 3 склянки смородини в кожную банку і зварила компот. Скільки банок компоту вийшло?
11. У Вінні-Пуха 7 повітряних кульок. 4 з них сині, решта – зелені. Скільки зелених кульок у Вінні-Пуха?
12. Повар наварив повну каструлю вареників з вишнею. Робітники з'їли 60 вареників. У каструлі залишилося ще 30 вареників. Скільки вареників наварив повар?
13. Михайлик зібрав букет польових квітів. З них 7 квіток він поставив у вазу на столі, і ще в нього залишилося 5 квіток. Скільки квіток було в букеті?
14. У кошику було 9 горішків. Коли білочка з'їла кілька горішків, у кошику залишилося 5 горішків. Скільки горішків з'їла білочка?
15. У шкільній їдальні приготували для учнів 108 склянок узвару. Після того, як на перерві учні випили певну кількість склянок узвару, то ще залишилося 32 склянки цього узвару. Скільки склянок узвару випили учні на перерві?
16. 6 папуг розмістили в 2 клітки. Скільки папуг в одній клітці, якщо в кожній була однакова кількість папуг?
17. Тридцять м'ячів розклали порівну у 6 кошиків. Скільки м'ячів у кожному кошику?
18. Дріт довжиною 24 дециметри розрізали на частини, по 4 дециметри кожна. Скільки вийшло частин?
19. 30 яблук розклали на таци, по 5 яблук на кожную. Скільки було таких тац з яблуками?
20. У одному ящику 30 кг яблук. Скільки кг яблук у 10 таких ящиках?

## 5. Складання короткого запису, схеми, ілюстрації до сюжетних задач

*Складена задача – це сюжетна задача, яка розв’язується двома і більше діями. Поняття «складена задача» і «складна задача» є різними. Складною може бути як проста, так і складена задача, бо складність сюжетної задачі не залежить від кількості дій у її розв’язанні.*

**17.** Для простої сюжетної задачі **скласти короткий запис, схему чи ілюстрацію і розв’язати її:**

1. На дитячому майданчику було 10 дітей. До них прийшли ще 5 дітей. Скільки всього дітей стало на майданчику?
2. В автобусі сиділо 12 пасажирів, зайшло ще 8 пасажирів. Скільки всього пасажирів стало в автобусі?
3. На дитячому майданчику було 10 дітей. Із них 5 пішли додому. Скільки дітей залишилося на майданчику?
4. В автобусі сиділо 12 пасажирів, на зупинці з нього вийшло 5 пасажирів. Скільки всього пасажирів залишилося в автобусі?
5. У одній клітці було 9 кролів, а у другій – на 8 кролів більше. Скільки кролів у другій клітці?
6. Дівчинка вимила 12 чашок, блюдець – на 5 менше. Скільки блюдець вимила дівчинка?
7. У одній клітці було 7 кролів. Їх на 5 кролів менше, ніж у другій. Скільки кролів у другій клітці?
8. Дівчинка вимила 10 чашок. Їх на 4 більше, ніж блюдець. Скільки блюдець вимила дівчинка?
9. У одній клітці було 15 кролів, а у другій – 9. На скільки більше кролів у першому клітці, ніж у другій?
10. У одній клітці було 16 кролів, а у другій – 7. На скільки менше кролів у другій клітці, ніж у першій?

11. На клумбі росло 15 кущів білих троянд, а кущів червоних троянд – у 3 рази менше. Скільки кущів червоних троянд росло на клумбі?
12. На клумбі росло 20 кущів білих троянд, а кущів червоних троянд – у 2 рази більше. Скільки кущів червоних троянд росло на клумбі?
13. На клумбі росло 15 кущів білих троянд. Їх у 3 рази менше, ніж кущів червоних троянд. Скільки кущів червоних троянд росло на клумбі?
14. На клумбі росло 20 кущів білих троянд. Їх у 2 рази більше, ніж кущів червоних троянд. Скільки кущів червоних троянд росло на клумбі?
15. На клумбі росло 15 кущів білих троянд і 5 кущів червоних троянд. У скільки разів менше кущів червоних троянд, ніж білих?
16. На клумбі росло 15 кущів білих троянд і 5 кущів червоних троянд. У скільки разів більше кущів білих троянд, ніж червоних?
18. За коротким записом, схемою чи ілюстрацією **скласти умову** простої сюжетної задачі і розв'язати її:

1.



2.



3.

I ст. — 5 ол.  
 II ст. — ? ол., на 3 ол. б.

4.

I ст. — 5 ол.  
 II ст. — 3 ол. ) на ? ол.

5.

Ч. — 10 шт.  
 Б. — 9 шт. } на ?

6.

Було - 8 г.  
 Прилетіли - 2 г.  
 Стало - ? г.

7.

Було - 5 к.  
 Подарував 4 к.  
 -Стало - ? к.

8.

Було - 8 ф.  
 Віддала - 2 ф.  
 Залишилось - ?

9.

I к. - 9 л.  
 II к. - ? , на 6 л. менше

10.

Білих – 27 к.  
 Червоних – 25 к. на ? к. менше

11.

Сиділо – 15 п.  
 Зайшло – 23 п.  
 Стало – ? п.

12.

Тюльпани – 4 кв.  
 Нарциси – ? кв. } 9 кв.

13.


Було – 6 к.  
 Використала – 2 к.  
 Залишилося – ?

14.

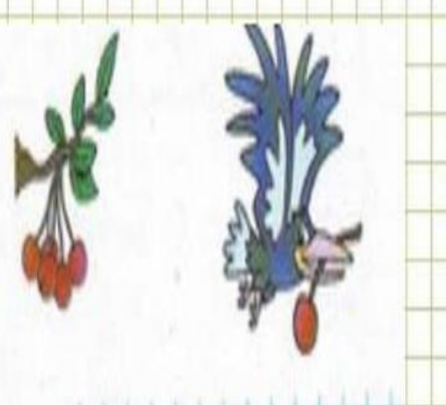
Глечики – 6

Миски – ?, на 4 більше

15.

П. – 4 к.	} ?	
В. – 3 к.		

16.

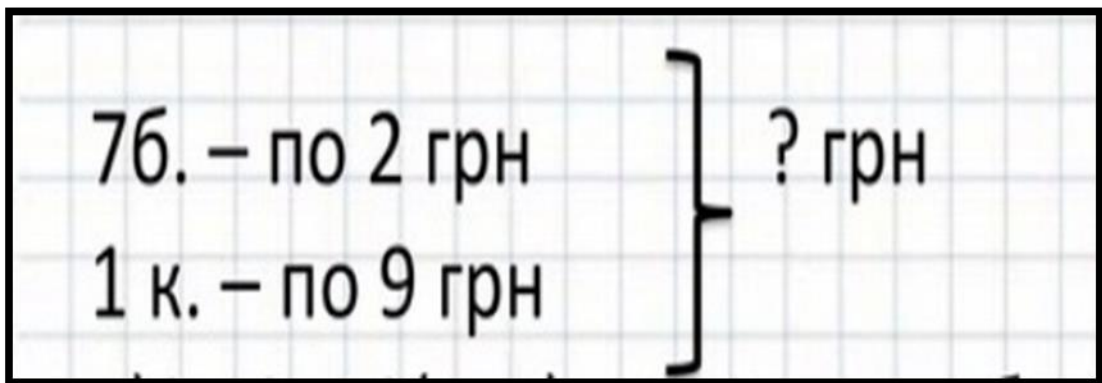
Було – 6	
Зірвала – 1	
Залишилось – ?	



17.



18.



19. Поставити усі можливі запитання до умови задачі «Тато забив у стіну 8 цвяхів, а син – 2 цвяхи». До кожної задачі добрати короткий запис. Розв'язати ці задачі.

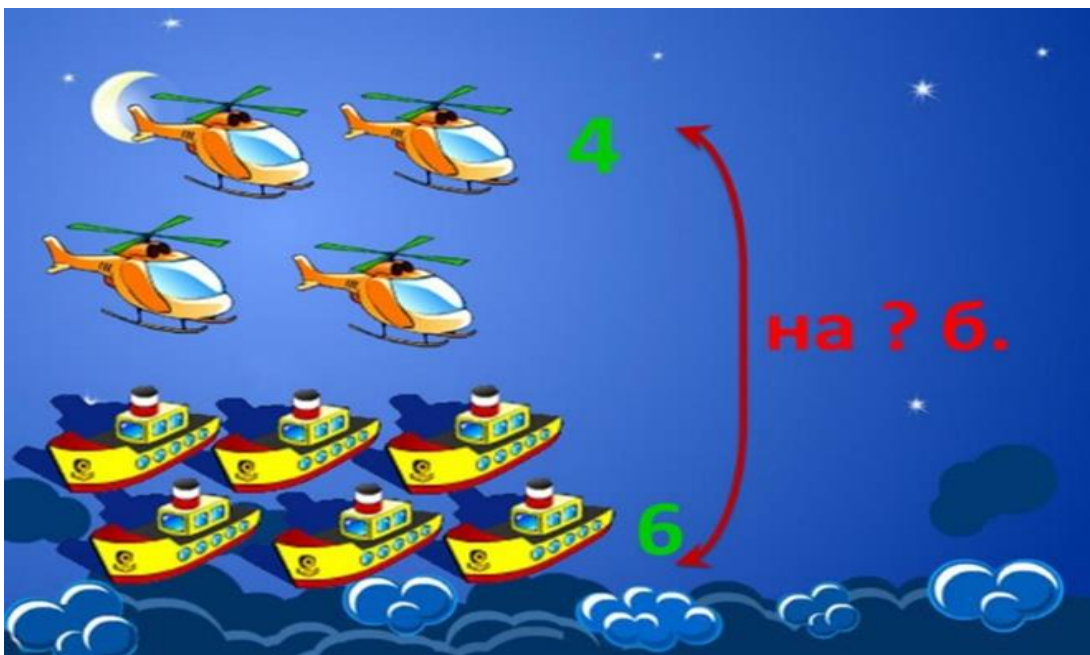


20. Скласти задачу за ілюстрацією і розв'язати її.

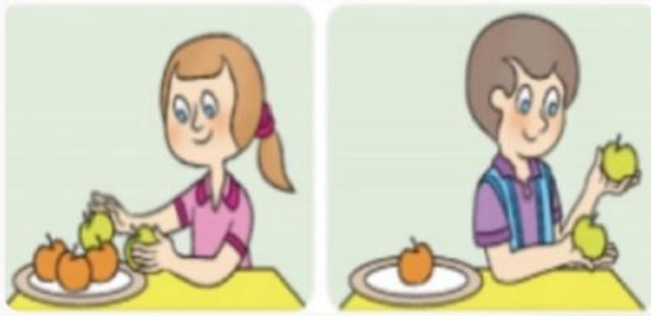
1.



2.



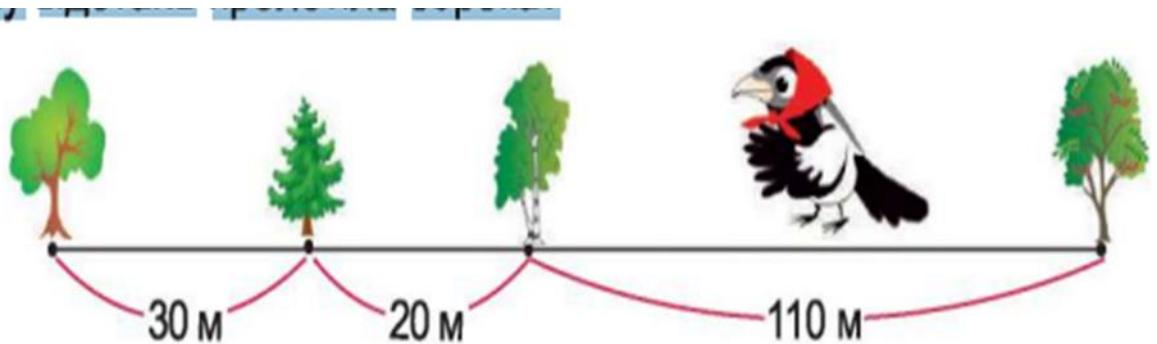
21. Скласти задачу за кожним малюнком. Добрати до неї відповідний короткий запис. Розв'язати задачу.



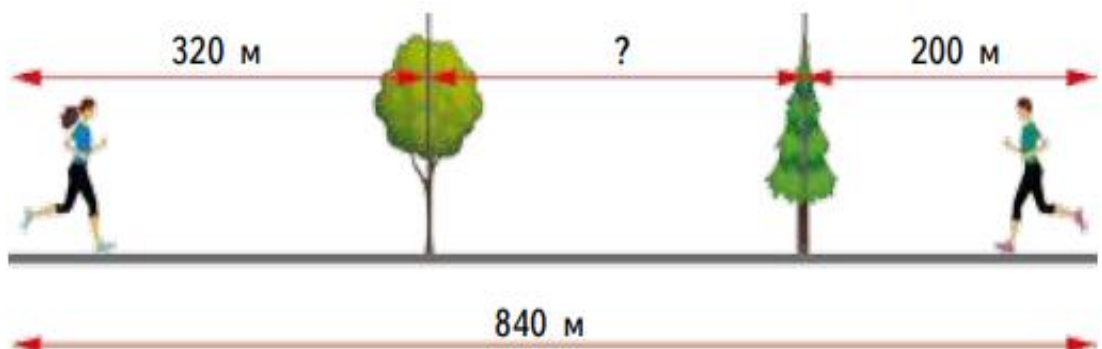
Було —  ябл.  
 Взяли —  ябл.  
 Залишилося — ?

Було —  ябл.  
 Поклали —  ябл.  
 Стало — ?

22. На місцевості чотири різні дерева ростуть у одному ряду. Сорока перелетіла спершу з першого дерева на третє, тоді з третього — на друге, а потім з другого — на четверте. Визначити відстань, яку пролетіла сорока?



23. Двоє дівчат вибігли на зустріч один одному: перша дівчина пробігла до яблуні 320 метрів, а друга дівчина пробігла до берези 200 метрів. Яка відстань між яблунею та березою, якщо загальна відстань між дівчатами 840 метрів?



**24.** Для складеної сюжетної задачі **скласти короткий запис, схему чи ілюстрацію** і розв'язати її:

1. 80 кг яблук розклали порівну в 10 однакових ящиків. Скільки потрібно таких ящиків, щоб розкласти в них порівну 32 кг яблук?
2. Фермер виростив 20 ц фруктів: 3 ц персиків, яблук – у 4 рази більше, ніж персиків; решту фруктів становив виноград. Скільки центнерів винограду виростив фермер?
3. Трактор молотив пшеницю три дні. У перший день він змолотив 926ц, другого дня – на 178 ц менше, ніж першого дня, а третього дня він змолотив у 2 рази менше, ніж першого та другого дня разом. Скільки центнерів пшениці змолотив комбайн за 3 дні?
4. У магазині за тиждень продали 4 коробки білого зефіру, шоколадного зефіру – у 6 разів більше, ніж білого, а рожевого зефіру – у 3 рази менше, ніж шоколадного. Скільки всього коробок зефіру продали?
5. Хлопчик рухався з населеного пункту Василькове до Щасливого. По дорозі він проїхав село Лісове, від нього до Щасливого 7 кілометрів, а від Василькового до Лісового на 2 кілометри менше. Яка відстань між Васильковим та Щасливим?
6. За 3 ручки заплатили 27 грн, а за 5 фломастерів – 35 грн. Скільки коштують разом одна ручка і один фломастер?
7. На двох полицях 24 книги. Після того, як із першої полиці взяли 9 книжок, на ній залишилося 12 книжок. Скільки книжок на другій полиці?
8. 5 волоських горіхів мають масу 100 г. Скільки волоських горіхів у пакеті масою 280 г?
9. У продуктовому магазині мама купила 3 банки йогурту по 10 гривень та 10 маленький фруктових соків по 6 гривень кожний. Яка загальна вартість покупок?

10. На складі лежать 4 ящики мандарин масою 60 кілограмів та 3 ящики гранату. Маса одного ящика гранату на 3 кілограми більша за масу одного ящика мандарин. Яка загальна маса трьох ящиків гранату?
11. Інкубатор вміщує 500 яєць. Заклали 106 яєць сорту «Голошийок», 48 яєць сорту «Марань», сортом «Бройлер» заповнили половину решти. Скільки порожніх місць залишилось в інкубаторі?
12. Сім'я заготувала 45 л яблучного соку і 24 л виноградного соку. На святі сім'я випила 12 л яблучного і 4 л виноградного соку. А після свята сім'я випила ще 15 л яблучного і 8 л виноградного соку. Скільки літрів окремо яблучного та виноградного соку залишилось?
13. На трьох полицях кіоску книг лежать 35 книг. Скільки книг лежить на першій полиці, якщо на другій – 12 книг, а на третій – на 4 книги менше, ніж на другій?
14. Ціна 1 кг халви 30 грн, а цукерки у 3 рази дорожчі. За день продали халви і цукерок на однакову суму грошей. Халви продали 12 кг. Скільки кілограмів цукерок продали?
15. На птахофабриці однакова кількість курей утримується у великих і малих клітках. У кожній великій клітці 12 курей, а в кожній малій – у 3 рази менше. Скільки всього малих кліток, якщо великих – 9?
16. Маса 24 однакових курей 48 кг. Гуска у 2 рази важча, ніж курка. Яка маса 18 таких гусок?
17. Город має прямокутну форму довжиною 18 м і шириною 10 м. Якої довжини потрібен паркан для цього городу?
18. Із трьох ділянок зібрали 4 т картоплі. З першої ділянки зібрали 860 кг, а з другої – у 2 рази більше, ніж з першої. Скільки картоплі зібрали з третьої ділянки?

**6. Розв'язування задач складанням числового виразу.****Розв'язування задач з буквеними даними****25. Розв'язати сюжетну задачу складанням числового виразу:**

1. У сувої було 65 м шовкової тканини. Спершу продавці відрізали 27 м цієї тканини, а через певний час ще 25 м. Скільки метрів тканини залишилось у цьому сувої?
2. Потрібно заправити паливом 18 колісних і 9 гусеничних тракторів. Заправили 7 тракторів. Скільки тракторів залишилося заправити?
3. У кафе було 16 банок соку, по 3 л кожна. За один день витратили 14 л соку. Скільки літрів соку залишилося в кафе?
4. На одній тарілці було 10 помідорів, а на другій — 8 помідорів. За сніданком діти з'їли 11 помідорів. Скільки помідорів залишилося?
5. Андрійко, Софійка і Петрик для прикрашання класу до Новорічного свята вирізали з паперу сніжинки. Усього вони вирізали 20 сніжинок. З них 6 сніжинок почепили на двері, а 8 сніжинок – на вікна. Скільки ще сніжинок залишилося їм почепити?
6. Маляр за 7 днів пофарбував 49 рамок. За скільки днів він пофарбує 60 рамок, якщо щодня фарбуватиме на 3 рамки більше?
7. У Данила є 8 купюр по 200 грн. В Ірини — стільки ж грошей, але купюрами по 100 грн. Скільки купюр має Іринка?
8. Дідусь роздав 33 цукерки трьом онукам порівну. Один з онуків віддав 5 своїх цукерок своїй сестрі. Скільки цукерок у нього залишилося?
9. У кіоску було 890 дитячих журналів. До обіду продали 246, а після обіду ще 347. Скільки дитячих журналів залишилося у кіоску?
10. Площа двох кімнат однакова. Довжина першої кімнати 6 м, а ширина — 5 м. Довжина другої кімнати 3 м. Чому дорівнює її ширина?

**26. Розв'язати сюжетну задачу складанням буквеного виразу:**

1. У 6 однакових пакетах  $a$  кг слив. Скільки кілограмів слив у 7 таких пакетах?

2. У бабусі є 9 качок і  $x$  гусок. Скільки всього качок і гусок є у бабусі?
3. Купили  $n$  тістечок, а бубликів – на 7 більше. Скільки бубликів купили?
4. Поїзд їхав 2 доби. За першу добу він проїхав 870 км, а за другу добу – на  $a$  кілометрів більше. Скільки кілометрів проїхав поїзд за дві доби?
5. У Андрійка було  $b$  марок, а у Тараса – у 5 разів більше. Хлопці всі марки розклали у 3 альбоми, порівну у кожний. Скільки марок у кожному альбомі?
6. У хлопчика було 18 книг, а у дівчинки –  $c$  книг. Всі книги діти поставили на 4 полиці, порівну на кожну. Скільки книг на кожній полиці?
7. У Марти було  $b$  кубиків, а у Марка – у 6 разів менше. На скільки більше кубиків у Марти, ніж у Марка?
8. В першому гаражі стоїть  $k$  машин, а в другому – в 7 разів менше, ніж в другому. Скільки машин стоїть в обох гаражах?
9. В першому гаражі стоїть  $k$  машин, а в другому – на 17 машин більше, ніж в другому. Скільки машин стоїть в обох гаражах?
10. Одна садівниця за  $a$  днів висаджує 7 квіток, а інша – 15 квіток. Скільки квітів висадять обидві садівниці разом за день?
11. У кошику лежить  $a$  білих грибів, а маслюків у 9 разів більше. Скільки всього білих грибів і маслюків лежить в кошику, якщо  $a = 9$ ?
12. Одна художниця щодня малює 1 картину, а інша – 2 картини. Скільки картин намалюють художниці за  $x$  днів, працюючи разом, якщо  $x = 6$ ?
13. З однієї грядки діти зібрали 30 кг капусти, а з другої – на  $m$  кг більше. Скільки всього капусти зібрали діти з двох грядок?
14. 5 жовтих і  $k$  червоних яблук розклали порівну на 5 тарілок. Скільки яблук поклали на одну тарілку?

15. На  $a$  грн купили ручки за ціною 5 грн, а на 96 грн – стільки ж однакових блокнотів. Яка ціна блокнота?
16. Фермер продав  $a$  ящиків цибулі, по 10 кг у кожному, і  $b$  ящиків моркви, по 8 кг у кожному. Скільки кілограмів овочів продав фермер?
17. У трьох ящиках 60 кг огірків. У першому ящику 17 кг, у другому – на  $c$  кг більше. Скільки кілограмів огірків у третьому ящику?
18. На перерві учні випили 40 склянок сливового й апельсинового соків за однаковою ціною. Вартість усього сливового соку 15 грн, апельсинового –  $b$  грн. скільки склянок сливового соку випили учні?
19. За перший день велосипедист проїхав  $a$  км, за другий –  $b$  км, а за третій день – на 16 км більше, ніж за перший і другий день разом. Скільки кілометрів проїхав велосипедист за третій день?
20. Дизайнерка за  $k$  днів створює 9 візерунків. Скільки візерунків вона створить за  $a$  днів, якщо працюватиме з тією самою продуктивністю?
21. В одному мішку  $a$  кг груш, а в другому –  $b$  кг. Усі груші розклали у 5 ящиків порівну. Скільки кілограмів груш в одному ящику?
22. Кухарка за  $n$  днів випікає 6 тортів. Скільки тортів спечуть дві кухарки за  $m$  днів, якщо працюватимуть з однаковою продуктивністю?
23. Автомобіль перші 5 годин їхав зі швидкістю  $a$  км/год, а потім ще 3 години – зі швидкістю  $b$  км/год. Який шлях подолав автомобіль, якщо  $a=60$ ,  $b=50$ .
24. У вагоні трамвая було  $x$  пасажирів. На першій зупинці з нього вийшли 18 пасажирів, а на другій зупинці увійшли  $y$  пасажирів. Скільки пасажирів стало у вагоні, якщо  $x=20$ ,  $y=15$ ?



## 7. Розв'язування задач двома способами

### 27. Розв'язати сюжетну задачу двома способами:

1. За 4 години 2 цехи на сміттєпереробному заводі переробляють 480 ц пластику. Скільки центнерів пластику переробляють за одну годину 3 такі цехи?
2. 20 л виноградного соку розлили в 5 однакових банок. Скільки літрів соку буде в 10 таких банках?
3. Художниця за 2 дні намалювала 30 ілюстрацій для дитячої книжки. Скільки ілюстрацій вона намалює за 6 днів, працюючи з такою ж продуктивністю?
4. Для оздоблення вишиванок купили тасьми на 368 грн за ціною 46грн. Скільки вишиванок оздобили цією тасьмою, якщо на одну витрачали 2 м тасьми?
5. До супермаркету привезли 108 сіток цибулі однакової маси кожна. Маса всієї цибулі 1188 кг. Яка маса 18 таких сіток цибулі?
6. До художнього музею на екскурсію прийшло 40 школярів. Під час екскурсії до школи повернулося 3 хлопчиків та 5 дівчаток. Скільки школярів залишилося у художньому музеї на екскурсії?
7. В одному ящику 36 кг цвяхів, а в другому – 12 кг цвяхів. Усі цвяхи розклали в пакети, по 8 кг у кожен. Скільки витратили пакетів для цього?
8. Маса 4 великих мішків і 8 малих мішків однакова. Яка маса одного малого мішка картоплі, якщо маса одного великого мішка 78 кг?
9. На дереві було 24 слив. Хлопчик зірвав 6 слив, а через деякий час ще 8 слив. Скільки слив залишилось на дереві?
10. На городі зібрали 30 кг жовтого перцю і 25 кг червоного перцю. Скільки потрібно ящиків, щоб розфасувати весь перець по 5 кг?

11. На екскурсію в трьох автобусах їхали 97 дітей. В першому автобусі було 30 дітей, в другому – 38 дітей, а в третьому решта. Скільки дітей їхали в третьому автобусі?
12. У квітнику бабуся посадила 7 кущів троянд і 9 кущів піонів. Узимку 3 кущі замерзли. Скільки кущів квітів залишилось рости у квітнику?
13. На столі лежало 44 машинки. Зі столу забрали 9 жовтих машинок і 14 червоних. Скільки машинок залишилось на столі?
14. До дитячого садочку прийшло 48 дітей. В молодшу групу прийшло 7 дітей, в старшу групу – 27, а решту в середню. Скільки дітей прийшло в середню групу?
15. В саду дідусь посадив 12 яблунь та 5 слив. Наступного року посадив ще 7 дерев. Скільки дерев посадив дідусь?
16. В коробці лежало 59 кубиків. Червоних кубиків 4, жовтих у 2 рази більше, ніж червоних, а решта – кубики синього кольору. Скільки було кубиків синього кольору?
17. Було 12 кошенят. З них 3 руденьких кошенят, чорних – на 2 більше. Скільки було білих кошенят?
18. У магазин привезли паски. Після того як дівчинка купила 12 пасок, хлопчик – 16, а дідусь – на 3 менше, ніж хлопчик, в магазині залишилось ще 25 пасок. Скільки пасок привезли в магазин?
19. Волонтери сплели 121 маскувальну сітку. 68 зелених сіток, білих на 35 менше, ніж зелених та сірих, а сірих 20. Скільки білих сіток сплели волонтери?
20. В автосалоні було 10 машин чорного кольору і 6 машин червоного кольору. Через деякий час продали 5 машин. Скільки машин залишилось в автосалоні?
21. У гру «Вибивайло» грало 30 дітей. В першій частині гри вибуло 7 дітей, у другій – 9. Скільки дітей залишилось у грі?

22. У магазин завезли 19 літрів квасу. У понеділок продали 10 літрів квасу, а у вівторок – ще 7 літрів. Скільки літрів квасу залишилось у магазині?
23. На галявині росло 19 грибів. З них 8 білих грибів, 7 – масляків, а решта підосиновики. Скільки підосиновиків росло на галявині?
24. Хлопчик проходить смугу перешкод, яка складається з 16 перешкод. До зупинки він пройшов 4 перешкоди, а після зупинки – ще 5 перешкод. Скільки перешкод потрібно пройти хлопчику?
25. В магазин завезли 30 ляльок та 25 машинок. Наступного дня завезли ще 15 іграшок. Скільки всього іграшок завезли в магазин?
26. Дівчинка зірвала 2 яблука. Пізніше вона зірвала ще 10 яблук, а потім ще 7. Скільки яблук було у дівчинки?
27. Настуся посадила 7 тюльпанів та 12 гіацинтів. Наступного дня дівчинка посадила ще 9 нарцисів. Через декілька днів Настуся посадила ще 15 квітів. Скільки квітів посадила Настуся?
28. В автобусі їхало 28 пасажирів. Троє вийшло на станції Яблунева. На наступній вийшло ще двоє. Скільки людей залишилось в автобусі?
29. В кошику Марійки та Василька було 20 яблук і 30 грушок. З 10 грушок зварили джем. По 2 яблука з'їли діти. Скільки всього фруктів залишилось у Марійки і Василя?
30. У дев'ятикласника зріст 168 см, а восьмикласник на 13 см нижчий. П'ятикласник нижчий від восьмикласника на 20 см. Який зріст у п'ятикласника?
31. До пекарні привезли 15 мішків борошна по 40 кг. 150 кг борошна використали на булочки з родзинками, 248 кг – на булочки з вишнею, а 62 кг використали на кокосове печиво. Скільки кілограмів борошна залишилось на мафіни?
32. В марафоні з велоспорту приймали участь 112 велосипедистів. 5 велосипедистів отримали травми. 12 велосипедів вийшло з ладу. Скільки велосипедистів дісталися фінішу?

33. Тракторист підготував до посадки поле площею 12 га. З них 2 га він відвів під посадку капусти, 5 га – під посадку кукурудзи, решта – під посадку картоплі. Скільки гектарів землі відвели для посадки картоплі?
34. Для висадки розсади підготували 72 торф'яних стаканчики. У 20 стаканчиках посадили помідори. Перець посадили у стаканчиках, яких на 4 менше, ніж з помідорами. Решта торф'яних стаканчиків для посадки капусти. Скільки торф'яних стаканчиків залишилось на капусту?
35. У магазин привезли 900 кг овочів. До обіду продали 318 кг овочів, а після обіду – ще 436 кг. Скільки кілограмів овочів залишилось у магазині?
36. Улітку в таборі відпочило 900 дітей: у червні 350 дітей, а в липні – на 130 дітей менше, ніж у червні. Скільки дітей відпочило в таборі в серпні?
37. У пачці 1040 паєток. На оздоблення спіднички потрібно 380 паєток. На оздоблення трико потрібно 560 паєток. Чи вистачить паєток на костюм з рукавичками, якщо на одну рукавичку потрібно 40 паєток?
38. У групі «Сонечко» дитячого садку було 42 стільці: 3 стільці використовували в роздягальні, 5 стільців віднесли для ремонту, 2 стільці віддали в групу «Веселка». Решту стільців занесли в актовий зал на свято. Скільки дітей змогло сидіти на стільчиках в актовому залі?

## 8. Задачі на знаходження четвертого пропорційного

**28.** Розв'язати сюжетну задачу **способом прямого зведення до одиниці**:

1. 12 чоловіків розмістилися у 3 човнах. Скільки потрібно таких човнів, щоб розмістити у них 28 чоловіків порівну?
2. 42 кг вишень висипали у 6 ящиків порівну. Скільки потрібно таких ящиків, щоб висипати у них 28 кг вишень?
3. У 8 кошиків розклали 56 кг цибулі, порівну в кожному. Скільки потрібно таких кошиків, щоб розкласти у них 28 кг цибулі?
4. На автомашині за 4 рейси перевезли 36 ящиків вантажу. За скільки рейсів можна перевезти цією машиною 54 такі ящики?
5. На пошиття жіночої сукні йде 3 м тканини, а дитячої сукні – 2 м. В майстерні витратили 48 м тканини на пошиття жіночих суконь. Скільки метрів тканини потрібно на пошиття такої ж кількості дитячих суконь?
6. 42 кущі смородини посадили в 7 однакових рядках. Скільки рядів займуть 72 кущі смородини?
7. За 4 хвилини бензопилою можна спиляти 20 середніх дерев. За скільки хвилин можна спиляти бензопилою 35 таких дерев?
8. Дві бригади учнів зібрали 7 кошиків моркви – всього 84 кг. Перша бригада збрала 36 кг моркви, а друга – решту. Скільки кошиків моркви збрала кожна бригада?
9. Одна друкарка набрала 600 сторінок тексту за 6 тижнів, а друга – таку ж кількість сторінок за 5 тижнів. Яка друкарка набрала більше сторінок за тиждень і на скільки?
10. Іван наклеїв у альбом 48 марок, по 8 марок на кожному сторінку. А Петро – 54 марки на таку ж кількість сторінок. Скільки марок клеїв Петро на одну сторінку альбому?
11. У 6 ящиків розклали порівну 30 кг слив. Скільки потрібно таких ящиків, щоб розкласти 55 кг слив?

12. За кожні два лимони дають один ананас. Скільки ананасів отримають за 18 лимонів?

**29. Розв'язати сюжетну задачу способом оберненого зведення до одиниці:**

1. Бабуся збрала 6 ящиків абрикосів загальною масою 42 кг та 8 ящиків персиків по стільки ж кг у кожному ящику. Яка загальна маса персиків?
2. 18 літрів молока розлили в 6 однакових глечиків. Скільки літрів молока в 7 таких глечиках?
3. Пішохід рухався зі швидкістю 7 км за годину і пройшов 35 км. Скільки кілометрів проїде велосипедист за такий самий час, рухаючись зі швидкістю 12 км за годину?
4. Ціна альбому 4 грн, а ціна книжки – 6 грн. Хлопчик за книжки заплатив 24 грн. Скільки грошей заплатив хлопчик за таку ж кількість альбомів?
5. На оббивку семи однакових крісел витратили 14 м тканини. Скільки метрів тканини потрібно для оббивки чотирьох таких крісел?
6. На підводу поклали 4 мішки жита і 3 мішки пшениці. Скільки кілограмів жита поклали на підводу, якщо маса всього зерна 420 кг і в кожному мішку його було порівну?
7. В одній школі є 5 початкових класів, а в другій – 4. У кожному класі учнів порівну, а в усіх класах навчається 270 учнів. Скільки учнів навчається в кожній школі?
8. Для нагородження призерів конкурсу бальних танців купили однакову кількість фотоальбомів і квитків до театру. Ціна фотоальбому – 40 грн, а ціна квитка до театру – 30 грн. Яка вартість квитків до театру, якщо загальна вартість фотоальбомів становить 240 грн?
9. Автомат за 2 хв виготовляє 18 вареників. Скільки вареників автомат виготовляє за 10 хв?

10.12 л соку розлили порівну в 3 банки. Скільки літрів соку можна розлити в 7 таких банок?

**30. Розв'язати сюжетну задачу способом відношень:**

1. 3 кг ячменю за поживністю можуть замінити 4 кг вівса. Скільки необхідно кілограмів вівса, щоб замінити за поживністю 150 кг ячменю?
2. З 40 кг борошна випекли 160 батонів. Скільки батонів випечуть із 240 кг борошна?
3. Маса 30 однакових бандеролей 1 ц 50 кг. Яка маса 70 таких бандеролей?
4. З ділянки площею 3 м<sup>2</sup> зібрали 14 кг огірків. Скільки кілограмів огірків можна зібрати з ділянки площею 12 м<sup>2</sup> при однаковій врожайності?
5. Із 10 м тканини кравчиня виготовила 3 скатертини. Скільки метрів тканини потрібно на 6 таких скатертин?
6. 20 л соку розлили порівну в 3 банки. Скільки літрів соку можна розлити в 9 таких банок?
7. Маса 4 однакових ялинкових прикрас 65 г. Чому дорівнює маса 24 таких прикрас?
8. Із 12 кг борошна виходить 16 кг печеного хліба. Скільки кілограмів хліба вийде із 240 кг борошна?
9. За 4 с метроном робить 9 ударів. Скільки ударів зробить цей метроном за 2 хвилини?
10. Зібрана 1 т макулатури зберігає від вирубування 20 дерев. Скільки треба зібрати макулатури, щоб зберегти від вирубування 27 дерев?

**9. Задачі на подвійне зведення до одиниці та обернені до них.****Задачі на пропорційне ділення.****Задачі на знаходження числа за двома різницями****31. Розв'язати сюжетну задачу на подвійне зведення до одиниці:**

1. Три доярки за 2 години видноюють доїльним апаратом 90 корів. Скільки корів видноює одна доярка за 1 годину?
2. Доїльним апаратом доярка за 1 год видноює 15 корів. Скільки корів видноють такими апаратами 3 доярки за 2 год?
3. Для чотирьох дітей на 5 днів потрібно 40 вітамінних драже. Скільки драже потрібно одній дитині на 3 дні?
4. Для чотирьох дітей на 5 днів потрібно 40 вітамінних драже. Скільки вітамінних драже потрібно трьом дітям на 1 день?
5. Дві однакові жатки за 8 год роботи скошили 48 гектарів пшениці. Скільки гектарів пшениці скосять ці жатки за 5 год роботи?
6. Для 4 кроликів на 5 днів потрібно 60 кг трави. Скільки трави з'їдять 7 кроликів за 3 дні?
7. Три бегемоти за 2 доби з'їдають 240 кг трави. Скільки трави з'їдять 5 бегемотів за 4 доби?
8. Чотирьом коням на 5 днів дають 1 кг солі. Скільки солі з'їдають за 6 днів троє коней?

**32. Розв'язати сюжетну задачу на пропорційне ділення:**

1. У саду посадили саджанці малини. Їх розділили у 5 рядів, у яких є 75 саджанців. Скільки буде рядів, якщо посадити 104 саджанці?
2. За 5 годин мотоцикліст проїхав 435 км. Яку відстань проїхав автомобіль за 2 год, якщо їхня швидкість була однаковою?
3. На завод привезли 5 мішків пшениці і 4 мішки вівса. Маса всіх мішків однакова, а їх загальна маса 4 ц 32 кг. Скільки важить окремо пшениця і овес?



4. За тиждень у супермаркеті продали 25 ящиків апельсин і груш. За апельсини вилучили 583 грн, а за груші – 742 грн. Скільки продали ящиків з апельсинами і грушами окремо?
5. Протягом двох тижнів автомобіліст був у дорозі 80 годин. Першого дня він проїхав 2700 км, а другого – 2100 км . Скільки годин був у дорозі автомобіліст щотижня, якщо він рухався з однаковою швидкістю?
6. Велосипедист проїхав 114 км з однаковою швидкістю. До перерви він їхав 4 год, а після перерви 2 год. Скільки кілометрів він проїхав після перерви?
7. Дві однакові вантажівки зробили 18 рейсів. Перша вантажівка перевезла 112 т каміння, а друга – 176 т каміння. Скільки рейсів зробила кожна вантажівка?
8. Вертоліт за два рейси пролетів 3840 км. Перший рейс він пролетів за 2 год, а другий – за 4 год. Яку відстань пролетів вертоліт кожного рейсу, якщо він летів з однаковою швидкістю?
9. За 7 годин роботи двигуна витратили 56 л пального: 32 л до перерви, а решту – після перерви. Скільки годин працював двигун до перерви і після неї, якщо витрата пального за 1 год однакова?
10. Два садівники одержали 2100 гривень. Один з них працював 3 дні, а другий – 4 дні. Скільки грошей заробив кожен садівник, якщо щоденна оплата однакова?
11. На базу завезли 6 вагонів кам'яного і 5 вагонів бурого вугілля. У всіх вагонах було його порівну. Маса всього вугілля 825 тон. Скільки завезли бурого вугілля?
12. До обіду робітники зібрали 198 кг полуниці, а після обіду – 132 кг. Скільки годин працювали робітники до обіду і після обіду, якщо всього вони працювали 5 год?

13. Два пекарі, працюючи з однаковою продуктивністю, випекли 198 паляниць. Перший пекар працював 6 год, а другий – 5 год. Скільки паляниць випік кожний пекар?
  14. Відстань від магазину до будинку становить 840 м. Катруся вийшла з магазину, а Іван з будинку їй на зустріч. Катруся до зустрічі йшла 12хв, а Іван – 9 хв. Який шлях подолав кожен із них до зустрічі, якщо вони рухалися з однаковою швидкістю?
  15. У магазині мама купила 2 кг бананів і 6 кг груш за однаковою ціною. За все вона заплатила 440 грн. Яка вартість бананів і груш окремо?
- 33. Розв'язати сюжетну задачу на знаходження числа за двома різницями:**
1. У середу привезли 8 мішків картоплі, а у четвер — 12 таких же мішків. Маса мішків з картоплею, привезених у середу, на 112 кг менше, ніж маса мішків з картоплею, привезених у четвер. Знайти масу картоплі за середу та за четвер.
  2. Один турист плив пароплавом 4 год, а другий – 7 год. Перший турист подолав відстань на 72 км меншу, ніж другий. Скільки кілометрів проплив кожен з туристів окремо?
  3. Два майстри працювали з однаковою продуктивністю. Перший майстер за 5 год зібрав на 16 машинок менше, ніж другий за 7 год. Скільки машинок зібрав кожен майстер окремо?
  4. На продаж повезли 46 мішків жита і 16 мішків вівса. Жита повезли на 6 ц більше, ніж вівса. Скільки окремо кілограмів жита і вівса повезли, якщо мішки із зерном мали однакову вагу?
  5. Один будівельник працював 6 днів, а другий – 4 дні. Другий заробив на 1340 грн менше, ніж перший. Скільки заробив кожний будівельник, якщо щоденний заробіток у них однаковий?
  6. Перша вантажівка щоразу перевозила 12 т картоплі, а друга – 15 т. Вантажівки зробили однакову кількість рейсів, при цьому друга вантажівка перевезла на 15 т більше картоплі, ніж перша. Скільки тонн картоплі перевезла кожна вантажівка?

7. Автомобіліст і велосипедист рухались назустріч один одному. Автомобіліст рухався зі швидкістю 55 км/год, а велосипедист – 25 км/год. Яку відстань проїхав кожен із них до зустрічі, якщо велосипедист проїхав на 60 км менше від автомобіліста?
8. Два майстри працювали однаковий час. Перший майстер за годину збирає 8 іграшкових літаків, а другий – 12. Скільки іграшкових літаків зібрав кожен майстер окремо, якщо перший зібрав на 24 літаки менше?
9. На одній ділянці росте 25 кущів смородини, а на другій – 19 кущів. З першої ділянки зібрали на 30 кг смородини більше, ніж з другої. Скільки кг смородини зібрали з кожної ділянки, якщо з кожного куща збирали однакову кількість ягід?
10. Один гелікоптер пролетів 290 км, а другий – 725 км. Другий гелікоптер був у польоті на 3 год більше, ніж перший. Скільки годин був у польоті кожен гелікоптер, якщо їх швидкість однакова?
11. Зі складу взяли 60 мішків борошна та 50 мішків цукру. Борошна взяли на 5 ц більше, ніж цукру. Скільки окремо кілограмів борошна і цукру взяли, якщо всі мішки мали однакову масу?
12. Перший пасажирський літак пролетів 624 км, а другий – 1092 км. Другий літак був у польоті на 3 години більше, ніж перший. Скільки годин був у польоті кожен літак, якщо їх швидкість однакова?
13. Швея купила два відрізи дорогого полотна. Один довжиною 3 м, а інший – 5 м. Другий відріз дорожчий від першого на 700 грн. Скільки коштує відріз полотна довжиною 5 м?
14. Майстриня пошила одного дня 26 скатертин, а другого дня 30 скатертин. Другого дня вона витратила на 12 м тканини більше, ніж першого дня. Скільки тканини майстриня затратила кожного дня окремо?

**10. Задачі на знаходження середнього значення****11.****34. Розв'язати сюжетну задачу на знаходження середнього значення:**

1. Марійка зірвала 2 яблука, Гнат – 4 яблука, а Віра – 6 яблук. Діти склали яблука у кошик, а згодом поділили між собою порівну. Скільки яблук у середньому дісталось кожній дитині?
2. Рибалки упіймали три рибини масою 5 кг, 7 кг, 12 кг. Знайти середню масу однієї рибини.
3. Вранці температура повітря була  $+ 12^{\circ}$ , вдень  $+ 21^{\circ}$ , а ввечері  $+ 15^{\circ}$ . Знайдіть середню температуру за день.
4. Іра працює в понеділок 4 годин, у вівторок – 5 годин, а в середу – 6 годин. Скільки в середньому годин працює Іра кожного дня?
5. За першу годину спортсмен пробіг 10 км, а за другу годину – 6 км, а за третю годину – 5 годин. Яка середня швидкість спортсмена?
6. Оля отримала 10 балів з математики за перший семестр та 8 балів за другий семестр. Знайти середній бал Олі з математики.
7. Оксанка має 20 грн, Іринка – 15 грн, а Марічка – 25 грн. Скільки в середньому має грошей кожна дівчинка?
8. На заводі один робітник виготовив за перший день 20 деталей, за другий – 30 деталей, за третій – 10 деталей. Скільки в середньому деталей виготовляє один робітник за день?
9. Юля дуже любить їсти яблука. У понеділок, вівторок та неділю вона з'їла по 2 яблука, у середу та суботу – по 1 яблуку, в четвер та п'ятницю – по 3 яблука. Скільки в середньому яблук Юля їла кожного дня тижня?
10. Мама спекла чотири пасочки. Маса першої пасочки 190 г, другої – 160 г, третьої – 210 г, четвертої – 240 г. Яка середня маса однієї пасочки?
11. Маса одного півня 1 кг 600 г, а іншого – 1 кг 400 г. Яка середня маса цих півнів?

12. З одного поля робітники зібрали 68 ц жита, а з другого – 94 ц жита. Знайдіть середню врожайність жита.
13. У середу автомобіль рухався зі швидкістю 34 км/год, а в четвер – 46 км/год. Яка середня швидкість руху автомобіля?
14. Три поросяти важили по 36 кг, два поросяти — по 41 кг. Яка середня маса одного поросяти?
15. На швейному заводі одна швея шиє 10 суконь, а друга – 12 суконь. Яка середня продуктивність роботи однієї швеї за тиждень?
16. Іванко читав книжку: перші 4 дні по 60 сторінок на день, а наступні 6 днів — по 50 сторінок. Скільки сторінок у середньому читав Іванко за день?
17. Першу годину велосипедист їхав зі швидкістю 14 км/год, другу годину – 12 км/год, а третю годину – 16 км/год. З якою середньою швидкістю їхав велосипедист?
18. Іра набирає тексти на комп'ютері. За перший день вона набрала 10 сторінок, за другий – 12 сторінок, а за третій – 14 сторінок. Яка середня продуктивність праці Іри в набиранні текстів за день?
19. На курсах з іноземної мови в понеділок займалися 15 осіб, у вівторок – 10, в середу – 12, в четвер – 11, в п'ятницю – 7. Знайти середню відвідуваність курсів за робочий тиждень.
20. Водій їхав 4 години зі швидкістю 90 км/год і 1 годину зі швидкістю 80 км/год. Знайти середню швидкість автомобіля.
21. Під час вивчення теми учень за усні відповіді отримав 7 і 12 балів, написав дві самостійні роботи на 8 і 9 балів і контрольну роботу – на 9 балів. Якою буде його загальна тематична оцінка?
22. З поля площею 20 га зібрали по 15 т картоплі, а з поля площею 5 га – по 20 т картоплі. Знайди середню врожайність картоплі на цих двох полях.
23. Автомобіль проїхав 450 км за 6 годин, а за наступні 4 години – 290 км. Знайти середню швидкість руху автомобіля.

24. Купили 2 кг печива одного виду по 84 грн та 3 кг печива іншого виду по 95 грн. Яка середня ціна купленого печива?
25. Фермер зібрав з кожного гектара поля площею 30 га по 3 ц пшениці, а з кожного гектара іншого поля площею 20 га по 35 ц пшениці. Яка середня урожайність з одного гектара полів фермера?
26. Першу годину велосипедист їхав зі швидкістю 21 км/год, наступні дві – зі швидкістю 19 км/год, а три останніх години – зі швидкістю 15 км/год. Знайти середню швидкість руху велосипедиста.
27. З одного поля робітники зібрали 90 ц пшениці, з другого – 120 ц пшениці, а з третього – у 2 рази більше, ніж з першого. Знайдіть середню врожайність пшениці.
28. Турист проїхав відстань між двома пунктами зі швидкістю 30 км/год, а назад повернувся цією ж дорогою пішки зі швидкістю 6 км/год. Яка середня швидкість на всьому шляху туди і назад, Якщо відстань між пунктами 30 км?
29. Токар виготовляв деталі три дні: першого дня – 44 деталі, другого дня – 52 деталі, третього дня – 36 деталей. Скільки деталей вимовляв токар у середньому за один день?
30. Купили 4 кг цукерок одного виду за ціною 102 грн та 2 кг цукерок іншого виду за ціною 96 грн. Яка середня ціна куплених цукерок?

## 12. Задачі на знаходження частини числа та числа за його частиною.

### Задачі на знаходження дроби від числа та числа за його дробом

*Дріб* – це число, яке містить частини цілого. Коли один предмет (яблуко, торт, аркуш паперу тощо) ділять на рівні частини, виникають дробові числа.

*Дріб звичайний* – це запис числа у вигляді відношення  $m/n$  двох чисел  $m$  і  $n$ , де  $m$  і  $n$  — натуральні числа. Риска – символ дії ділення.

Дільник  $n$  називають **знаменником** дроби, який показує, на скільки рівних частин поділено ціле.

Ділене  $m$  називають **чисельником** дроби, який показує, скільки таких рівних частин узято.

Щоб знайти одну частину від числа, треба число розділити на кількість рівних частин у ньому (знаменник дроби).

Щоб знайти число за його частиною, треба величину заданої частини помножити на кількість рівних частин у цілому (знаменник дроби).

Щоб знайти дріб від числа, треба число поділити на знаменник і помножити на чисельник.

Щоб знайти число за його дробом, треба число поділити на чисельник і помножити на знаменник.

### 35. Розв'язати задачі на знаходження дроби від числа:

1. На виставці було виставлено 320 експонатів. Рисунки та креслення склали  $7/16$  від усієї кількості експонатів. Скільки рисунків і креслень було на виставці?
2. За тиждень виставку відвідали 62496 осіб.  $2/21$  усіх відвідувачів були на виставці в середу. Скільки осіб відвідало виставку в середу?
3. Песіку поклали 32 шматочки корму. Песик сховав  $3/8$  усіх шматочків. Скільки шматочків корму сховав песик?

4. У книжці 210 сторінок. Максимко прочитав  $\frac{5}{7}$  книжки. Скільки сторінок прочитав хлопчик?
5. Планували привезти у лікарню 154 кг винограду, але привезли лише  $\frac{3}{7}$  від запланованого. Скільки кілограмів винограду привезли у лікарню?
6. У магазин привезли 1365 кг яблук. Продали  $\frac{3}{5}$  привезених яблук. Скільки кілограм яблук залишилося в магазині?
7. Дмитрик виконував домашнє завдання з математики 45 хвилин.  $\frac{3}{9}$  цього часу він витратив на розв'язування прикладів. За скільки хвилин Дмитрик розв'язав приклади?
8. В онлайн–турнірі з шахів брали участь 80 учнів старших і молодших класів.  $\frac{3}{4}$  з них були учні старших класів. Скільки учнів молодших і старших класів брали участь в турнірі?
9. На ділянці росло 168 кущів.  $\frac{3}{8}$  з них є кущі чорної смородини. Скільки кущів чорної смородини росло на ділянці?
10. Світланка купила 36 кексів.  $\frac{4}{9}$  усіх кексів вона віддала друзям. Скільки кексів Світланка віддала друзям?
11. Пекар за годину виготовляє 1500 булочок, а його учень —  $\frac{5}{12}$  цієї кількості. Скільки булочок виготовляє учень?
12. З першої грядки зайчик зрізав 24 капустини, а з другої – шосту частину від кількості капусти з першої грядки. Скільки всього капустин зрізав зайчик з двох грядок?
13. У цистерні було 42 л води. Для поливу дерев використали 18 л, а для поливу кущів –  $\frac{1}{2}$  того, що залишилось у цистерні. Скільки води використали для поливу кущів?
14. Тетянка виконувала домашнє завдання з математики 20 хв.  $\frac{1}{4}$  цього часу вона витратила на розв'язування рівняння. За скільки хвилин Тетянка розв'язала рівняння?
15. У шкільному саду ростуть 360 дерев. З них  $\frac{1}{4}$  дерев – яблуні і  $\frac{1}{3}$  дерев – груші. Скільки всього яблунь і груш у шкільному саду?



16. У книжці 18 сторінок. Тарас прочитав  $\frac{1}{3}$  книжки. Скільки сторінок прочитав Тарас?

**36. Розв'язати задачі на знаходження числа за його дробом:**

1.  $\frac{2}{3}$  ціни пенала — це 18 грн. Яка ціна пенала?
2.  $\frac{7}{9}$  бідона — це 49 л. Яка місткість бідона?
3. Бурий ведмідь має масу 320 кг, що становить  $\frac{2}{5}$  від маси білого ведмедя. Визначте масу білого ведмедя.
4. Щоб досліджувати пінгвінів в Антарктиді, було встановлено фотокамери вздовж берега. За один день вдалося одержати інформацію із 42 фотокамер, а це становить  $\frac{7}{9}$  від усіх установлених пристроїв. Скільки фотокамер було встановлено вздовж берега?
5. Максим прочитав 140 сторінок, а це становить  $\frac{5}{7}$  усієї книжки. Скільки сторінок у цій книжці?
6. У кошику 12 слив, що становить  $\frac{3}{8}$  усіх слив. Скільки всього слив у кошику?
7. Петрик заплатив за морозиво 26 грн. Це становить  $\frac{1}{3}$  всіх його грошей. Скільки грошей мав Петрик?
8. Довжина прямокутника дорівнює 21 см. Це становить  $\frac{3}{5}$  його ширини. Знайдіть периметр прямокутника?
9. За день з бочки продали  $\frac{1}{5}$  всіх огірків. Скільки огірків було у бочці, якщо продали 10 кг огірків?
10. Юрчик зірвав у полі 15 ромашок, це склало  $\frac{3}{11}$  всіх квітів у букеті. Скільки квітів у букеті?
11. На занятті з легкої атлетики присутніми були 9 дітей, а це складає  $\frac{3}{4}$  від загальної кількості дітей у гуртку. Скільки всього дітей у гуртку з легкої атлетики?
12. У бідоні 5 л молока. Це  $\frac{1}{7}$  всього молока, яке надоїли за день у господарстві. Скільки всього молока надоїли за день у господарстві?

13. За день Василько посадив  $\frac{1}{3}$  всіх саджанців полуниці. Скільки всього саджанців полуниці у Василька, якщо він посадив 10 саджанців?
14. Маса половини кавуна 8 кг. Яка маса всього кавуна?
15. Маса половини кошика з яблуками 14 кг. Яка маса всього кошика із яблуками?
16. Першого дня турист проїхав 72 км, що становить  $\frac{1}{4}$  всього шляху. Який весь шлях?
17. Друзі пройшли 10 м, що становить  $\frac{1}{8}$  всього шляху. Який шлях треба подолати друзям?
18. Ширина прямокутника становить 3 см. Це дорівнює  $\frac{1}{2}$  його довжини. Яка довжина прямокутника?
19. Кролик з'їв 4 морквини, а це складає  $\frac{1}{3}$  всієї моркви у коморі. Скільки морквин було у коморі кролика?
20. Медуза пропливає 36 км за день. Це складає  $\frac{1}{4}$  всього шляху, що може пропливти за день дельфін. Скільки кілометрів пропливає дельфін за день?
21. Мама Мишка прочитала своїм малятам 7 сторінок книжки. Це  $\frac{1}{4}$  частина всієї книжки. Скільки сторінок залишилося прочитати мамі Мишка?
22. Тарас прочитав третю частину книжки, що становить 6 сторінок. Скільки сторінок у цій книжці?
23. Наталка привезла із спортивних змагань 4 медалі. Вони складають  $\frac{1}{6}$  від усіх її медалей. Скільки медалей у Наталки?
24. Оленці треба подолати 120 м. Це складає лише  $\frac{1}{3}$  всього шляху. Який весь шлях Оленки?

## РОЗДІЛ 2

### Сюжетні задачі з певним конкретним змістом

#### 1. Задачі на знаходження швидкості, часу та відстані

**Швидкість** – це шлях (відстань), подоланий об'єктом за одиницю часу.

Швидкість позначають малою латинською буквою  $v$ .

Щоб знайти **швидкість**, потрібно весь шлях, який позначають буквою  $S$ , поділити на час руху, який позначають буквою  $t$ , тобто

$$v = S : t \quad \text{або} \quad S : t = v.$$

Щоб знайти **час**, потрібно весь шлях поділити на швидкість, тобто

$$t = S : v \quad \text{або} \quad S : v = t.$$

Щоб знайти **відстань** (шлях), потрібно швидкість помножити на час руху, тобто

$$S = v \cdot t \quad \text{або} \quad v \cdot t = S.$$

#### 37. Розв'язати задачі на знаходження швидкості:

- Орел за 9 с пролетів 270 м, а сокіл за цей самий час пролетів 180 м. На скільки швидкість сокола менша, ніж швидкість орла?
- Човен проплив відстань 69 кілометрів за 3 години, а машина проїхала 160 кілометрів за 2 години, літак пролетів 1500 кілометрів за 3 години. З якою швидкістю будуть рухатись ці рухомі об'єкти?
- Ольга за 2 год проходить відстань 10 км, а Степан за 3 год проходить відстань 18 км. Хто з них має більшу швидкість і на скільки?
- Легковик за 3 год проїхав 225 км, а вантажний автомобіль за 4 год — 272 км. Який автомобіль рухався швидше й на скільки більше?
- Міжміський автобус виїхав з міста А об 11 год і прибув до міста В о 4 год дня. З якою швидкістю рухався цей автобус, якщо відстань між цими містами 320 км?

6. Два потяги до пункту призначення їхали однакову кількість часу і подолали відповідно 350 км і 250 км. Швидкість першого потяга 70 км/год. Яка швидкість другого потяга?
  7. Першого дня туристи були в поході 4 год, другого — 5 год, а третього — 3 год, рухаючись із однаковою швидкістю. За цей час вони пройшли 48 км. З якою швидкістю рухалися туристи?
  8. Легкова і вантажна автомашини були в дорозі однаковий час, за який легкова машина проїхала 320 км, а вантажна – 240 км. Яка швидкість вантажівки, якщо швидкість легкової машини 80 км/год?
  9. Лижник за три дні пройшов шлях 94 км. Першого дня він рухався 2 год зі швидкістю 12 км/год, другого дня — 3 год зі швидкістю 10 км/год, а третього дня був в дорозі 4 год. З якою швидкістю рухався лижник третього дня?
  10. Відстань між двома аеродромами 840 км. З них назустріч один одному одночасно вилетіли два вертольоти. Чому дорівнюватиме відстань між ними через 1 год, якщо перший вертоліт за цей час пролетів  $\frac{1}{4}$  всієї відстані, а другий —  $\frac{1}{5}$ ? На скільки швидкість одного вертольота більша за швидкість другого?
- 38. Розв'язати задачі на знаходження часу:**
1. Заєць, утікаючи від лисиці, біг 50 с зі швидкістю 12 м/с. коли небезпека минула, він тією самою дорогою повернувся назад зі швидкістю 3 м/с. Скільки часу біг заєць назад?
  2. Гепард є рекордсменом з бігу серед звірів і рухається зі швидкістю 30 м/с. За скільки часу він може подолати відстань 300 м?
  3. Турист пройшов першого дня 36 км, другого дня – 30 км, а третього дня – 24 км. За скільки годин він подолав весь шлях, якщо щодня рухався зі швидкістю 6 км/год?
  4. Найшвидше серед птахів літає сапсан зі швидкістю 236 км/год. Скільки годин буде у польоті цей птах, якщо він пролетить 472 км?

5. Турист пройшов пішки 12 км, долаючи щогодини 4 км. На велосипеді він проїхав 75 км, долаючи щогодини 15 км. Скільки часу тривала вся мандрівка, якщо турист при цьому відпочивав 1 год 30 хв?
6. Перший автомобіль подолав певну відстань за 6 год, їдучи зі швидкістю 80 км/год. Другий автомобіль той самий шлях проїхав зі швидкістю 60 км/год. Який час руху другого автомобіля?
7. Довжина поїзда 500 м. За який час він пройде через тунель завдовжки 1500 м, якщо швидкість поїзда 1000 м/хв?

**39. Розв'язати задачі на знаходження відстані:**

1. Денис йде до магазину 5 хв. Яку відстань до магазину долає Денис, якщо за хвилину він може пройти 12 метрів?
2. Звук поширюється в повітрі зі швидкістю 340 м/с. Через 11 с після спалаху блискавки діти почули грім. На якій відстані від будинку вдарила блискавка?
3. Туристи пройшли половину запланованого шляху і їм ще залишилося рухатися 2 год зі швидкістю 6 км/год. Яку відстань загалом мають пройти туристи?
4. Іванко йде від свого будинку до школи 8 хв зі швидкістю 65 м/хв, а Михайлик — 12 хв зі швидкістю 60 м/хв. Яка відстань між будинками, де живуть Іванко і Михайлик, якщо школа розміщена між їх будинками? Хто із хлопчиків живе далі від школи і на скільки метрів?
5. За один і той самий час авто може проїхати 9 км ґрунтовою дорогою або 30 км – асфальтовою. Скільки кілометрів може проїхати авто асфальтовою дорогою за час, за який воно подолає 54 км ґрунтової дороги?
6. Пішохід і лижник були в дорозі однаковий час. Швидкість пішохода 4 км/год, а лижника – 10 км/год. Пішохід пройшов за цей час 24 км. Яку відстань за цей час подолав лижник?

## 2. Задачі на рух назустріч один одному (зустрічний рух).

### Задачі на рух у протилежних напрямках.

### Задачі на рух в одному напрямку (навздогін)

*Швидкість зближення* – це сума швидкостей двох тіл під час руху назустріч один одному.

*Швидкість віддалення* – це сума швидкостей двох тіл під час руху у протилежних напрямках.

#### 40. Розв'язати задачі на рух назустріч один одному (зустрічний рух):

1. Із двох селищ одночасно назустріч один одному виїхали велосипедист і мотоцикліст із швидкостями 15 км/год і 45 км/год відповідно. Яка відстань між цими селищами, якщо вони зустрілися через 3 год?
2. Із двох сіл назустріч одне одному виїхали велосипедистка і велосипедист. Коли велосипедистка проїхала 12 км, а велосипедист — на 3 км менше від неї, відстань між ними була 7 км. Яка відстань між цими селами?
3. Із двох туристичних баз, відстань між якими 36 км, вийшли одночасно назустріч одна одній дві групи туристів. Туристи першої групи йшли зі швидкістю 4 км/год, а туристи другої групи – зі швидкістю 5 км/год. На скільки кілометрів зближались туристи за 1 год? Через скільки годин вони зустрінуться?
4. З пунктів В та А, відстань між якими 240 км, одночасно назустріч один одному виїхали велосипедист і автомобіль. Швидкість велосипедиста 13 км/год. Через 3 год вони зустрілися. Яка швидкість автомобіля?
5. З двох міст, відстань між якими 400 км, одночасно назустріч одне одному виїхали автобус зі швидкістю 70 км/год і вантажівка зі швидкістю 50 км/год. Чи зустрінуться вони через 3 год? Яка відстань буде між автобусом і вантажівкою через 3 год?

6. Два пароплави відправились одночасно з двох пристаней і пливуть назустріч один одному зі швидкостями 24 км/год і 26 км/год. Яка відстань між пристанями, якщо вони зустрілися через 7 год? Розв'язати задачу двома способами. Який з них є більш раціональний?
7. Із двох сіл, відстань між якими 6 км 750 м, одночасно назустріч один одному виїхали два велосипедисти. Швидкість першого велосипедиста 200 м/хв, а швидкість другого — 250 м/хв. Чи зустрінуться велосипедисти через 10 хв? Якою буде відстань між ними? За скільки хвилин велосипедисти зустрінуться? Зобрази задачу схематично.
8. Із двох міст, відстань між якими 70 км, одночасно назустріч один одному виїхали два велосипедисти. Швидкість першого велосипедиста 13 км/год. Через 2 год відстань між велосипедистами була 14 км. Яка швидкість другого велосипедиста?
9. Швидкість ходьби мами 70 м/хв, а батька — 100 м/хв. Вони одночасно вийшли назустріч одне одному з протилежних боків поля завдовжки 680 м. Якою буде відстань між ними через 3 хв? Через скільки хвилин вони зустрінуться?
10. Двоє туристів вийшли одночасно назустріч одне одному з різних населених пунктів. Турист рухався зі швидкістю 4 км/год, а туристка — 5 км/год. Яка відстань між цими населеними пунктами, якщо туристи зустрілися через 3 год?
- 11.3 двох аеродромів, відстань між якими 840 км, назустріч один одному одночасно вилетіли два вертольоти. Якою буде відстань між ними через 1 год, якщо перший вертоліт за цей час пролетів  $\frac{1}{4}$  всієї відстані, а другий вертоліт —  $\frac{1}{5}$  всієї відстані? На скільки швидкість першого вертольота більша за швидкість другого?
41. Розв'язати задачі на **рух у протилежних напрямках**:
1. Від морського причалу одночасно в протилежних напрямках відпливли два теплоходи. Швидкість першого теплохода 35 км/год, а швидкість другого — 42 км/год. Якою буде відстань між ними через 5 год?

2. На тренуванні два спортсмени почали бігти одночасно в протилежних напрямках. Швидкість одного з них 290 м/хв, а швидкість іншого – 310 м/хв. Чому дорівнюватиме відстань між ними через 5 хв бігу? Зобрази схему до задачі.
  3. З міста одночасно в протилежних напрямках виїхали автобус і таксі. Швидкість автобуса 55 км/год, а швидкість таксі на 15 км/год більша від неї. На скільки кілометрів віддалятимуться автобус і таксі одне від одного кожної години? Якою буде відстань між ними через 3 год руху?
  4. Із двох туристичних баз, відстань між якими 13 км, одночасно в протилежних напрямках вийшли на трасу два лижники. Перший лижник ішов зі швидкістю 12 км/год, а другий — 11 км/год. Яка буде відстань між ними через 4 год?
  5. Від туристичної бази одночасно в протилежних напрямках вийшли два лижники. Швидкість одного з них 10 км/год, а швидкість іншого становила  $\frac{4}{5}$  від швидкості першого. Якою буде відстань між лижниками через 3 год?
  6. На тренуванні два спортсмени почали бігти одночасно в протилежних напрямках. Швидкість одного з них 290 м/хв, а іншого — 310 м/хв. Чому дорівнюватиме відстань між ними через 5 хв від початку бігу?
- 42. Розв'язати задачі на рух в одному напрямку:**
1. Наляканий заєць зустрів на галявині лісу вовка і кинувся від нього навтьоки зі швидкістю 1200 м/хв. Вовк почав відразу наздоганяти його зі швидкістю 1100 м/хв. Чи пощастить зайцеві втекти? Якою буде відстань між ними через 1 хв? Через 10 хв? Якщо через 10 хв заєць зупиниться на 1 хв для відпочинку, чи загрожуватиме йому небезпека?
  2. Від морського причалу відплили два теплоходи зі швидкістю 35 км/год і 42 км/год відповідно. Якою буде відстань між ними через 5 год?
  3. Собака погнався за лисицею, яка була від нього на відстані 200 м. Через скільки часу собака наздожене лисицю, якщо за одну хвилину лисиця пробігає 420 дм, а собака – 460 дм?



### 3. Задачі на рух за течією і проти течії

*Власна швидкість* – це швидкість руху об'єкта у стоячій воді або по озеру.

*Швидкість течії* – це задана швидкість течії річки або рух на плоті.

*Швидкість за течією річки* – це сума власної швидкості об'єкта та швидкості течії річки.

*Швидкість проти течії річки* – це різниця власної швидкості об'єкта та швидкості течії річки.

#### 17. Розв'язати сюжетні задачі на знаходження швидкості за течією річки:

1. Швидкість човна в стоячій воді дорівнює 21 км/год. Знайти швидкість човна за течією річки, якщо швидкість течії річки 2 км/год.
2. Швидкість човна по озеру 23 км/год, а швидкість течії річки 4 км/год. Знайти швидкість човна за течією річки.
3. Знайти швидкість руху катера за течією, якщо його власна швидкість 27 км/год, а швидкість течії річки – 3 км/год.
4. Швидкість теплохода у стоячій воді дорівнює 18 км/год, а швидкість течії річки – 8 км/год. Знайти швидкість теплохода за течією річки.
5. Моторний човен по озеру йшов зі швидкістю 22 км/год. Знайдіть швидкість моторного човна за течією річки, якщо швидкість течії річки 5 км/год.
6. Власна швидкість катера 15 км/год, а швидкість течії річки – 3 км/год. Який шлях подолає катер за 5 год, якщо рухатиметься за течією річки?
7. Катер за 2 год пройшов за течією річки 48 км. Знайти швидкість швидкість катера в стоячій воді, якщо швидкість течії річки дорівнює 3 км/год.
8. Катер проплив 51 км за течією річки і витратив на це 3 год. Знайдіть швидкість течії, якщо власна швидкість катера дорівнює 15 км/год.

#### 18. Розв'язати сюжетні задачі на знаходження швидкості проти течії річки:

1. Власна швидкість катера – 25 км/год, а швидкість течії річки – 3 км/год. Знайти швидкість катера проти течії річки.
2. Швидкість катера в стоячій воді дорівнює 32 км/год, а швидкість течії річки – 3 км/год. Знайти швидкість катера проти течії річки.
3. Власна швидкість теплохода – 16 км/год. Яка швидкість теплохода проти течії річки, якщо швидкість течії річки 2 км/год?
4. Швидкість теплохода у стоячій воді дорівнює 17 км/год, а швидкість течії річки – 8 км/год. Знайти швидкість теплохода проти течії річки.
5. Швидкість катера за течією річки – 42 км/год, а швидкість течії річки – 4 км/год. Знайти швидкість катера проти течії.
6. Швидкість теплохода в стоячій воді дорівнює 36 км/год, а швидкість течії річки – 2 км/год. Який шлях пройде теплохід за 3 години проти течії річки?

**19. Розв'язати складені задачі на рух по воді:**

1. За течією річки човен пропливає 95 км за 5 год, а проти течії річки – 119 км за 7 год. На скільки швидкість човна проти течії менша від його швидкості за течією?
2. Швидкість катера за течією річки – 26 км/год, а власна швидкість катера – 21 км/год. На скільки швидкість катера за течією більша за швидкість катера проти течії?
3. За течією моторний човен пройшов 72 км за 4 год. Цю ж відстань проти течії річки він пройшов за 6 год. На скільки швидкість човна за течією річки більша, ніж його швидкість проти течії річки?
4. Власна швидкість руху гідроцикла 45 км/год, а швидкість течії річки – 4 км/год. Яку відстань подолає гідроцикл за 3 год, рухаючись за течією річки? проти течії річки?
5. За 2 год катер проходить за течією річки 64 км, а проти течії – 56 км. Знайдіть швидкість катера у стоячій воді?
6. Два катери вирушили одночасно назустріч один одному з двох причалів. Перший катер рухався за течією річки, а другий – проти

течії і зустрілися через 3 години. За цей час перший катер пройшов 42км, а другий – 39 км. Знайти власну швидкість кожного з катерів, якщо відомо, що швидкість течії річки 2 км/год?

7. Відстань між пристанями А і В дорівнює 70 км. З цих пристаней назустріч один одному вийшли два теплоходи. Швидкість теплохода, що йшов за течією, 20 км/год, а швидкість теплохода, що йшов проти течії, 15 км/год. Через скільки годин вони зустрінуться?
8. Відстань між двома пристанями по річці дорівнює 80 км. Цю відстань човен пропливає за течією річки за 4 год, а проти течії – за 5 год. Знайдіть власну швидкість човна і швидкість течії річки.
9. Від пристані А катер спускається вниз за течією на відстань 96 км зі швидкістю 16 км/год і повертається назад, витративши на шлях в обидва кінці 14 год. Яка швидкість течії річки?
10. По озеру човен пройшов 8 км за 20 хв, а коли увійшов у річку, то за 2 год пройшов відстань 42 км. Яка швидкість течії річки? (мотор працював весь час однаково).
11. Відстань між двома пристанями по річці дорівнює 80 км. Цю відстань човен пропливає за течією річки за 4 год, а проти течії – за 5 год. Знайдіть власну швидкість човна і швидкість течії річки.
12. Буксир йде проти течії річки і долає відстань 285 км між двома портами за 19 год. Скільки часу потрібно буксиру, щоб повернутися назад, якщо швидкість течії 2 км/год?
13. Відстань між пристанями 72 км. Власна швидкість човна становить 21км/год. За який час човен подолає відстань між пристанями, рухаючись проти течії, якщо, рухаючись за течією, він долає цю відстань за 3 год?

#### 4. Задачі на продуктивність праці та спільну роботу

**Продуктивність праці (норма)** – це робота, яку виконує об'єкт за одиницю часу.

Продуктивність праці позначають малою латинською буквою  $p$ .

Час позначають малою латинською буквою  $t$ .

Роботу позначають малою латинською буквою  $A$ .

Щоб знайти **продуктивність праці**, треба всю роботу поділити на час роботи, тобто  $p = A : t$  або  $A : t = p$ .

Щоб знайти **час**, потрібно всю роботу поділити на продуктивність, тобто  $t = A : p$  або  $A : p = t$ .

Щоб знайти **роботу**, потрібно продуктивність праці помножити на час роботи, тобто  $A = p \cdot t$  або  $p \cdot t = A$ .

20. Розв'язати сюжетні задачі **на знаходження продуктивності праці**:

1. Ольга набрала на комп'ютері 9 сторінок за 3 год, а Тетяна – 8 сторінок за 2 год. Хто з цих дівчат попрацював краще і на скільки?
2. Марина друкує 2 сторінки тексту за 1 год. Скільки надрукує сторінок тексту Марина за 3 год? Скільки потрібно часу, щоб Марина надрукувала 14 сторінок?
3. Токар за 3 год зробив 18 деталей. Скільки таких деталей він зробить за 7 годин, коли щогодини робитиме на 1 деталь більше, ніж раніше?
4. За 1 хв учень читає вголос 80 слів, а мовчки – 180 слів. На скільки більше слів прочитає учень за 3 хв мовчки, ніж уголос?
5. За планом на фабриці індопошиву мали пошити 240 пальт за 10 днів. Проте робітники шили щодня по 2 пальта понад норму і перевиконали планове завдання. Скільки пальт пошили на фабриці за 10 днів?

6. За планом протягом 7 днів фабрика мала виготовити 350 т паперу. По скільки тонн паперу виготовляла фабрика щодня, якщо вона перевиконала план на 70 т?
7. Друкарка за 3 год надрукувала 60 сторінок. Скільки сторінок вона надрукувала би за цей час, якби щогодини друкувала на 3 сторінки більше?
8. Учень прочитав книжку за 6 днів, читаючи кожного дня однакову кількість сторінок. Яку частину книжки учень прочитав за 1 день? За 2 дні? За 3 дні?
9. За 10 год роботи двигуна витратили 90 л пального, з них – 54 л до обіду, а решту – після обіду. Скільки годин працював двигун до обіду і скільки годин після обіду, якщо витрата пального за 1 год була однаковою?
10. На швейній фабриці за 5 робочих днів пошили 400 пальт. За скільки часу вони пошили б ці пальта, якщо перевиконали б план на 20 пальт?

21. Розв'язати сюжетні задачі **на спільну роботу**:

1. Один токарь обточує за день 87 деталей, а другий токарь – 96 деталей. Скільки деталей обточать разом обидва токарі за 5 днів?
2. За 5 днів 6 машин розтягнули 24 км дроту. Скільки метрів дроту витягнуть 16 таких машин за 20 днів?
3. Дві однакові жатки за 8 год роботи скосили 48 га пшениці. Скільки гектарів пшениці зможе скошити одна така жатка за 5 год роботи?
4. Мама може прополоти 24 рядки цибулі за 3 год, а її донька – за 6 год. За скільки годин мама і донька зможуть прополоти 24 рядки, працюючи разом?
5. Один маляр може пофарбувати 240 м<sup>2</sup> підлоги за 12 год, а другий маляр може пофарбувати ту саму площу підлоги за 24 год. За скільки год вони можуть пофарбувати цю площу підлоги, працюючи разом?

6. Дорогу завдовжки 72 км перша бригада може відремонтувати за 3 тижні, а друга – за 6 тижнів. Скільки тижнів триватиме ремонт цієї дороги двома бригадами, якщо працюватимуть разом?
7. Один столяр за 5 год ремонтує 15 стільців. Скільки стільців ремонтує другий столяр за 4 год, якщо, працюючи разом, обидва столяри ремонтують за 1 год 7 стільців? У якого столяра продуктивність праці вища?
8. Два столяри відремонтували за 5 днів 80 столів. По скільки столів ремонтував один столяр за один день, якщо вони за один день ремонтували однакову кількість столів?
9. Столяр та його помічник повинні виготовити 217 віконних рам. Столяр виготовляє 18 рам за день, а його помічник – 13 рам за день. Скільки рам їм залишиться зробити після 4 днів роботи?
10. Двом операторкам потрібно надрукувати 30 сторінок тексту. За три години спільної роботи вони впоралися із завданням. Якою була продуктивність праці другої операторки, якщо перша друкувала по 4 сторінки за годину?
11. Одна друкарка надрукує 100 сторінок за 5 днів, а друга – за 4 дні. За скільки днів надрукують ці друкарки 90 сторінок, якщо працюватимуть разом?
12. Дві майстрині, працюючи з однаковою продуктивністю, за 3 години розписали 60 склянок. Скільки склянок розпишуть ці майстрині за 5 годин, працюючи з такою ж продуктивністю?
13. Перший автомат виготовляє 45000 одноразових склянок за 4 год, другий автомат – за 5 год. Чи встигнуть два автомати, працюючи разом, виготовити 45000 склянок за 2 год?
14. Три однакові жатки за 6 год скошили 72 га жита. За скільки годин одна така жатка може скошити 24 га жита?

15. Один маляр може пофарбувати паркан площею  $240 \text{ м}^2$  за 12 год. Другий маляр цей же паркан може пофарбувати за 24 год. За скільки годин пофарбують цей паркан обидва малярі, працюючи разом?
16. За 3 робочі зміни дві майстрині, працюючи з однаковою продуктивністю, пошили 150 теплих бушлатів для воїнів Збройних сил України. Скільки бушлатів пошиють ці майстрині за 5 робочих змін, якщо працюватимуть з такою ж продуктивністю?
17. Два робітники вкладали тротуар квадратною плиткою. Перший робітник за 4 год роботи поклав 160 плиток. Скільки плиток тротуару покладе другий робітник за 5 год роботи, якщо, працюючи разом, вони клали за 1 год 70 плиток?
18. Двома однаковими самоскидами перевели 315 ц вугілля. Обидва самоскиди зробили всього 9 рейсів. Скільки рейсів зробив кожен самоскид, коли відомо, що перший з них перевіз 105 ц вугілля?
19. Один шофер перевіз самоскидом 560 ц цементу, а другий – 490 ц. Перший шофер зробив на 2 рейси більше, ніж другий. Скільки рейсів зробив кожен шофер, якщо вантажність автомашин була однаковою?
20. Перший насос може викачати 24 т води за 6 год, а другий – за 3 год. За скільки годин викачають цю воду обидва насоси, якщо будуть працювати одночасно?
21. Перший кран може наповнити водою бак місткістю 6000 л за 4 год, а два крани, відкритих одночасно, наповнять цей бак за 3 год. Скільки літрів води за 1 год витікає з другого крана?

## 5. Задачі на визначення тривалості події, її початку та закінчення

### 22. Розв'язати задачі на визначення тривалості події:

1. Кіносеанс триває 1 годину та ще пів години без 5 хвилин. Скільки хвилин триває кіносеанс?
2. Сім'я тиждень відпочивала на морі, а в горах – на 3 дні менше. Скільки всього днів тривав відпочинок сім'ї?
3. З Києва до Харкова пасажирський поїзд доїжджає за 8 год, швидкісний поїзд – у 2 рази швидше. За скільки годин швидкісний потяг доїжджає з Києва до Харкова?
4. У липні ми провели 2 тижні на Дніпрі, а решту днів липня були вдома. Скільки днів у липні ми були вдома?
5. Рік має 52 тижні. Діти навчаються у школі 35 тижнів, а відпочивають 2 тижні взимку, по 1 тижню восени та навесні, а ще влітку. Скільки триває відпочинок школярів улітку?
6. Студенти прийшли на навчання о 9.00 ранку, а повернулися додому о 16.20. Скільки часу тривало навчання?
7. Екскурсія до музею Івана Франка розпочалася о 12 год 30 хв і тривала 2 год 40 хв. О котрій годині закінчилася екскурсія у музеї?
8. Автобус з учнями виїхав о 10 год 40 хв, а приїхав до місця призначення о 15 год 30 хв. Скільки часу їхав автобус?
9. Хлопці прийшли на стадіон о 18 год, а матч розпочався о 19 год 20 хв. Скільки часу хлопці очікували на початок матчу?
10. На виконання всього домашнього завдання четвертокласник витратив 1 год 30 хв. Домашнє завдання з української мови він виконував  $\frac{1}{4}$  год, з математики –  $\frac{1}{3}$  год, з читання –  $\frac{1}{2}$  год, із предмета «Я досліджую світ» – решту часу. Скільки хвилин учень виконував домашнє завдання з предмета «Я досліджую світ»?



**23. Розв'язати задачі на визначення початку події:**

1. Перерва триває 15 хв і закінчується о 10 год 50 хв. О котрій годині розпочалася перерва?
2. Іванко грав на комп'ютері 115 хв. Коли він закінчив грати, на годиннику було 15 год 30 хв. Визначити о котрій годині Іванко почав гру?
3. Петрик грав у приставку 85 хв, коли він закінчив, на годиннику було 18 год 50 хв. Визначити о котрі годині Петрик розпочав гру?
4. О 18.00 до Маринки прийшли гості. Вона спекла для них пиріг. На його приготування пішло 40 хв. О котрій годині Маринка розпочала пекти пиріг?
5. Лисенятко одну годину щодня грає в Лего. Кінець заняття о 18.00. Коли Лисенятко починає грати?
6. Мама їхала до міста 2 години. О котрій годині мама почала свою подорож, якщо приїхала о 10 годині ранку?
7. Увечері Петрик займається бігом 25 хв і закінчує о 20 год 15 хв. Коли Петрик починає займатися бігом?
8. Вертоліт піднявся у небо і приземлився на майданчик о 14 год 55 хв, пробувши у небі 2 год 30 хв? Коли вертоліт піднявся у небо?
9. Діти у дитячому садку були на прогулянці з вихователькою 55 хвилин і повернулися у садок о 12 годині. Коли діти вийшли на прогулянку?
10. Галинка грала у шахи з Віктором 1 год 20 хв. Діти закінчили гру о 14 год 25 хв. Коли діти розпочали гру?

**24. Розв'язати задачі на визначення закінчення події:**

1. Екскурсія до музею розпочалася о 14 год 20 хв і тривала 3 год 10 хв. О котрій годині закінчилась екскурсія?
2. Дмитрик вийшов з дому о 9 год 15 хв і йшов до магазину 10 хв. Коли хлопчик прийшов у магазин?
3. Басейн відчиняється о 10 год ранку і працює 12 год. О котрій годині басейн зачиняється?

4. Працьовитий дятел 2 години видзьобував комах з-під кори. Розпочав свою роботу о 6 годині вечора. О котрій годині дятел закінчив свою роботу?
5. Кухар запікала картоплю. У рецепті вказано, що запікати картоплю потрібно 50 хв, а почала вона запікати о 20 год 15 хв. О котрій годині картопля буде готова?
6. Діти пішли до розважального центру о 13 год 40 хв. Вони пробули у квест-кімнаті 115 хв і ще 65 хв вони відвідували гральний зал. Який час показував годинник, коли вони вийшли з розважального центру?
7. Михайлик вийшов до магазину за молоком о 13 год 25 хв. Дорога до магазину займає 10 хв. У магазині хлопчик здійснював покупку 10 хв і повернувся додому тією ж дорогою. Визначити, о котрій годині Михайлик повернувся додому.
8. Третьокласники вирушили на прогулянку до парку о 14 год 10 хв. 35 хв учні досліджували рослинність паркової зони та 10 хв провели біля джерела. О котрій годині закінчилась їх прогулянка?
9. Михайлик розпочав читати книгу о 15 год 10 хв і читав її 55 хв. Коли Михайлик закінчив читати книгу?
10. Кухарі почали роботу з виконання замовлення святкового торта о 10 годині. Згідно з усіма вимогами виконання його рецепту передбачає 2 години та 35 хвилин роботи. Коли торт буде готовий?

## 6. Задачі на вікову періодизацію

### 25. Розв'язати задачі на вікову періодизацію:

1. Максимко народився 2008 року, а його бабуся – 1967 року. На скільки років Максимко молодший від бабусі?
2. Соломійка народилася 2010 року, а її дідусь – 1962 року. На скільки років Соломійка молодша від дідуся?
3. Василянка народилася у травні 2012 року, а її молодша сестра – у жовтні 2016 року. На скільки років і місяців Василянка старша від молодшої сестри?
4. У Степанка день народження у квітні 2003 року, а у Марійки – у вересні 2005 року. На скільки років і місяців Степанко старший від Марічки?
5. Юрчик народився у 2012 році, а Сашко – на 9 років швидше. В якому році народився Сашко?
6. Русланчик народився у 2014 році, а Мишко – на 5 років пізніше. В якому році народився Мишко?
7. Роман народився 8 липня 2021 року о 07:54, а його брат – 8 липня 2022 року о 15:13. На скільки років, годин та хвилин Роман старший від брата?
8. Володя народився 16 вересня 2019 року о 08:20, а його брат – 12 грудня 2023 року о 17:40. На скільки років, годин та хвилин Володя старший від брата?
9. Михайлику 11 років, а Світланка – на 2 роки молодша. Скільки років Світланці?
10. Назарчику 8 років, а його сестрі Софійці – 2 роки. На скільки років Назарчик старший від Софійки?
11. Максиму 12 років. Він на 5 років старший від сестри. Скільки років буде сестрі через 8 років?

12. Татові 40 років, а син на 30 років молодший від батька. Бабуся у 6 разів старша від онука. Скільки років бабусі?
13. Іринці – 8 років, а її мама – у 5 разів старша. Скільки років буде Іринці, коли мама святкуватиме свій 60-річний ювілей?
14. Ольга на 12 років старша за Надійку. Через 13 років Ользі виповниться 40 років. Скільки років Ользі і Надійці зараз?
15. Максиму 9 років. Якщо його вік збільшити у 3 рази і додати ще 7 років, то отримаємо вік його мами. Якщо вік Максима збільшити у 5 разів і потім відняти 8 років, то отримаємо вік його тата. Скільки років мамі? Скільки років татові?
16. П'ять років тому Оленці було 4 роки. Скільки років татові Оленки зараз, якщо він у 4 рази є старшим за дочку?
17. Петрик у 3 рази старший від Сашка. Юрко у 2 рази старший від Петрика. Число років їх мами є утричі більшим, ніж сума років усіх трьох її синів. Скільки років мамі, якщо Сашкові зараз лише один рік?
18. Мама на 25 років старша від свого сина. Мамі й синові зараз разом 45 років. Скільки років синові? Скільки років мамі?
19. Мама старша від сина на 23 роки. У якому віці мами і сина мама буде старшою від сина у 2 рази?
20. Семенкові було 3 роки, коли народилася його сестра Вероніка. Наступного року Семенкові виповниться 14 років. Скільки років виповнилося Вероніці цього року?
21. Мамі 30 років і вона на 5 років молодша від тата. Дідусеві стільки років, скільки мамі й татові разом, а внучка на 55 років молодша від дідуся. Скільки років усім членам родини разом?
22. Батькові 40 років, мама на 4 роки молодша від батька, а син у 4 рази молодший від матері. На скільки років батько старший від сина?

## 7. Задачі історичного, краєзнавчого змісту

### 26. Розв'язати задачі історичного змісту:

1. Який рік є наступним після 465 року до н. е.?
2. Який рік є попереднім перед 172 роком до н. е.?
3. Який рік є наступним після 1465 року н. е.?
4. Який рік є попереднім перед 1672 роком н. е.?
5. Вавилон був завойований персами у 539 році до н.е., а Єгипет – у 525 році до н. е. Скільки часу пройшло між цими двома історичними подіями?
6. Відомий римський імператор Марк Аврелій народився 26 квітня 121 року. У якому столітті це сталося? Скільки століть назад була ця подія?
7. Володимир Великий охрестив Русь у 988 році. У якому це було столітті? Скільки років пройшло від цієї події?
8. Львів був заснований у часи правління короля Данила Романовича і названий на честь його сина – князя Лева. Перша згадка про місто датується 1256 роком. У якому це було столітті? Скільки років місту Львів виповняється цього року?
9. У 2019 році відзначали 80-річчя від початку Другої світової війни, яка розпочалася на 52 роки раніше від проголошення Акту про Незалежність України. В якому році Україна стала Незалежною?

### 27. Розв'язати задачі краєзнавчого змісту:

1. Першу в Україні аптеку було відкрито у Львові в 1445 році, а перша в Україні велика лікарня була побудована через 355 років у Кременчуці. В якому році і якому столітті було побудовано першу велику лікарню в Україні? Скільки років минуло з того часу до наших днів?
2. Перша в Україні загальноосвітня школа відкрилася у 1559 році в Дубецьку (Руське воєводство), а перший ліцей – через 258 років в Одесі. У якому році і якому столітті було відкрито перший ліцей в Україні? Скільки років минуло з того часу?

3. Перший в Україні друкований буквар був виданий Іваном Федоровим в 1574 році у Львові. У якому це було столітті? У якому році відзначалося свято 400-річчя цього Букваря? В якому році відзначатиметься його 500-річний ювілей?
4. Найстарішим в Україні є Львівський університет, який було засновано 1661 року, а Київський університет було засновано через 173 роки. У якому році було засновано Київський університет? У якому це було столітті? Скільки років минуло з того часу?
5. Львівський університет було засновано 1661 року. У якому це було столітті? У якому році відзначалося 300-річчя з дня його заснування? Скільки років минуло від 300-річного ювілею Львівського університету до наших днів? У якому році Львівський університет святкуватиме своє 450-річчя? У якому це буде столітті?
6. Перший великий морський порт в Україні було збудовано в Херсоні у 1778 році, через 6 років – у Севастополі, а в Одесі – на 10 років пізніше, ніж у Севастополі. У яких роках і століттях були споруджені порти в Севастополі та в Одесі? Скільки років минуло після відкриття морського порту в Одесі до наших днів?
7. Найстаріший в Україні театр було збудовано в Харкові у 1789 році. В Одесі перший театр було збудовано через 21 рік, а у Києві – на 4 роки раніше, ніж в Одесі. Коли було збудовано перші театри в Одесі та Києві? Скільки років минуло з того часу до наших днів?
8. Перший цирк в Україні було споруджено у Києві в 1873 році, а новий Київський державний цирк було відкрито через 95 років. У якому році було відкрито новий цирк у Києві? У якому це було столітті? Скільки років минуло після його відкриття до наших днів?
10. Найстарішим заповідником України є заповідник Асканія Нова у Херсонській області, який заснований у 1875 році. Через 115 років було створено заповідник Медобори у Тернопільській області. У якому році було створено заповідник Медобори? У якому це було столітті?

11. Найстарішим зоопарком в Україні є Харківський зоопарк, який відкрився у в 1878 році, а Київський зоопарк відкрився на 30 років пізніше. В якому році було відкрито зоопарк у Києві? У якому це було столітті? Скільки років минуло з того часу до наших днів?
12. Перший електричний трамвай було запущено в Києві 1892 року, а ще через 2 роки – у Львові, через 7 років – у Дніпро (колишній Дніпропетровськ). Коли з'явилися перші трамваї у Львові та Дніпрі? У якому це було столітті? Скільки років минуло з того часу?
13. Перший телефонний зв'язок в Україні встановлено 1893 року в Одесі. Першу міжміську телефонну лінію в Україні між Одесою та Миколаєвом було встановлено через 11 років. Перша телефонна станція в Україні стала до ладу в Києві на 7 років раніше, ніж міжміська телефонна лінія. У якому році було встановлено першу міжміську телефонну лінію в Україні між Одесою та Миколаєвом? Коли стала до ладу перша телефонна станція в Україні та скільки років минуло з того часу до наших днів?
14. Перший метрополітен в Україні було збудовано в Києві. Його будівництво розпочалося 1949 року, а першу дільницю від станції «Вокзальна» до станції «Дніпро» було введено в дію через 11 років. У якому році було введено в дію першу дільницю метрополітену в Києві? У якому це було столітті? Скільки років минуло з того часу?
15. Перший в Україні телецентр було засновано в Києві в 1951 році, а кольорові телепередачі почалися лише через 9 років. У якому році почалися в Україні кольорові телепередачі? Скільки років минуло з того часу до наших днів?
16. Площа Чернівецької області (найменшої області України) становить  $8097 \text{ км}^2$ , а площа Одеської області (найбільшої області України) на  $25213 \text{ км}^2$  більша. Яка площа цих двох областей разом?

## 8. Задачі природничого, географічного змісту

### 28. Розв'язати задачі природничого змісту:

1. Комар робить 1000 махів крилами за секунду. Це в 5 разів більше, ніж робить бджола. Скільки махів крилами робить за секунду бджола?
2. У природі існує 144 види сов. Це у 8 разів менше, ніж їх живе в Україні. Скільки видів сов живе на Україні?
3. 18 видів сов живуть в Україні. Це на 4 види більше, ніж видів гусей на Землі. Скільки є видів гусей на Землі?
4. На кризі відпочивали 17 нерп. (Нерпа – це один із видів тюленів). Після появи білої ведмедиці пірнули у воду спочатку 8 непр, а за ними ще 5 нерп. Скільки тварин не злякалися білої ведмедиці?
5. Індійський слон важить 5 тонн, а африканський слон – 8 тонн. Яка маса двох індійських слонів і одного африканського?
6. У жирафи хвіст завдовжки 2 метри, а язик – на 1 м 50 см коротший, ніж хвіст. Якої довжини шия, якщо вона на 1 м 30 см довша від її язика?

### 29. Розв'язати задачі географічного змісту:

1. Найвищий водоспад Анхель у Венесуеллі має висоту 1054 м, що є на 188 м більше, ніж висота водоспаду Бельбек у Норвегії і на 444 м більше, ніж висота водоспаду Утігард у Норвегії. На скільки метрів водоспад Бельбек є вищим, ніж водоспад Утігард?
2. Найвища вершина Гімалайських гір – гора Джомолунгма – має висоту 8848 м, а найвища вершина Альп – гора Монблан – на 5031 м є нижчою, ніж гора Джомолунгма і на 2153 м нижчою, ніж гора Аконкагуа. На скільки метрів гора Джомолунгма вища, ніж гора Аконкагуа?
3. Найвищою вершиною Кримських гір є гора Роман-Кош, висота якої дорівнює 1545 м. Висота найвищої вершини Карпатських гір – гори Говерли – дорівнює 2061 м. Яка гора вища і на скільки?



4. Найбільшим за площею озером України є озеро Ялпуг в Одеській області довжиною 39 км і шириною 5 км. Яка площа цього озера?
5. Найбільшою річкою України є Дніпро. Його довжина за межами України 1220 км, а на території України 981 км. Яка довжина Дніпра?
6. Довжина річки Дніпро по території України складає 981 км, а довжина річки Дунай по території України на 810 км менша від довжини річки Дніпро. Яка довжина річки Дунай по території України?
7. Річка Дунай, довжина якої 2900 км, протікає територіями багатьох держав. На території України її довжина 174 км. Яка протяжність річки Дунай за межами України?
8. Площа земної поверхні складає  $13\,720\,400\text{ км}^2$ . Площа України складає  $44/100$  цієї території. Яка площа України?
9. Загальна площа України складає  $603\,700\text{ км}^2$ . Це складає  $57/100$  території Європи. Яка територія Європи?
10. Територія Рівненської області складає  $20\,100\text{ км}^2$ , а територія Львівської області –  $21\,800\text{ км}^2$ . На скільки площа Львівської області більша, ніж площа Рівненської області?
11. У Рівненській області 10 міст, а в Харківській області – 50 міст. У скільки разів більше є міст у Харківській області, ніж у Рівненській?
12. Загальна протяжність кордонів України близько 6500 км, з них протяжність кордонів морем – 1050 км. Яка протяжність кордонів України по суші?
13. Україна має кордон з Білорусією довжиною 1044 км, із Польщею – довжиною 542 км, з Угорщиною – довжиною 135 км, зі Словаччиною – довжиною 98 км, з Молдовою – довжиною 1202 км та з Румунією – довжиною 608 км. Яка загальна довжина кордону України з цими державами?

## 9. Задачі екологічного, валеологічного та економічного змісту

### 30. Розв'язати задачі екологічного змісту:

1. Для озеленення мікрорайону міста привезли 12 хвойних дерев, листяних – на 8 більше, а кущів – на 5 менше, ніж листяних дерев. Скільки кущів привезли? Для чого проводять озеленення?
2. Привезли 100 саджанців сосен. У лісопарку висадили 86 саджанців. Решту посадили порівну біля школи і дитсадка. Скільки саджанців посадили біля школи та біля дитсадка? Для чого проводять озеленення?
3. Учні 2 класу посадили 5 дубів та 8 лип. Учні 1 класу посадили на 4 дерева менше. Скільки дерев посадили учні 1 класу? Для чого треба садити дерева?
4. Сім'я лісника збрала 98 білих грибів. Діти збрали 38 грибів, а батьки – на 16 грибів більше, решту збрала бабуся. Скільки грибів збрала бабуся? Чи корисними є гриби? Чи всі гриби корисні? Як розпізнати отруйні гриби? Які знаєте отруйні гриби?
5. У лісі зрубали 214 зрілих дерев, після цього залишилося зрубати 567 дерев. Скільки дерев підлягали до вирубки у лісі? Чому треба правильно вирубувати дерева у лісі? Чим загрожує неправильне чи надмірне вирубування?
6. Взимку до лісової годівниці з сіном прийшло 19 лосів, а козуль – на 21 більше. Скільки всього звірів прийшло до годівниці? Чому треба підгодовувати звірів узимку?
7. Жук за добу знищує 80 личинок комарів, а личинка стрекози – 40 личинок комарів. Скільки личинок за добу з'їдають жук і стрекоза разом? Який ланцюг живлення у природі ви знаєте? Побудуйте його?
8. З першого вулика взяли 24 кг меду, з другого – на 6 кг більше. Скільки кг меду взяли з другого вулика? Яка користь меду для людини? Чи бачили ви пасіку і роботу бджіл?

9. На одній пасіці – 85 вуликів, а на другій – 55 таких самих вуликів. З першої пасіки одержали на 1620 кг меду більше, ніж з другої. Скільки кілограмів меду взяли з кожної пасіки? Яка користь меду для людини? Чи бачили ви пасіку і роботу бджіл?
10. Ясен в середньому потребує щоденно 66 л води, а береза – на 6 л менше. Скільки води потрібно для берези? Коли і для чого треба підливати дерева?
11. Діти на одній грядці посадили 3 ряди кущів полуниць, по 9 кущів у ряді, а на другій грядці 5 рядів, по 7 кущів у ряді. Скільки всього кущів полуниць посадили діти? Що таке екологічно чисті продукти?
12. Двоє дітей обкопали одне дерево за 8 хвилин. За який час друзі обкопають 6 таких дерев? Для чого треба обкопувати дерева?
13. На деревах біля школи було кілька шпаківень. Учні повісили ще 8. Після цього пташиних будиночків стало 20. Скільки шпаківень було раніше? Навіщо діти виготовляють шпаківні?

**31. Розв'язати задачі валеологічного змісту:**

1. Лягати спати треба о 21 год, а прокидатись – о 7 год. Скільки годин повинен відпочивати учень? Чому повноцінний сон такий важливий?
2. Доросла людина має спати третину доби, а дитина – на 2 години більше. Скільки годин має спати дитина? Чому повноцінний сон важливий для людини?
3. За день волосся на голові людини виростає у середньому на 1 мм. На яку довжину виростає волосся на голові людини за 90 днів? Як правильно за ним доглядати?
4. Спортсменка пробігла 3 кола у спортивній залі і ще 300 м по прямій – усього 900 метрів. Установити довжину одного кола спортивної зали. Чому треба займатися спортом?
5. У двох кабінетах поліклініки зробили разом 807 щеплень – профілактичних та за віком. У першому кабінеті зробили 167 профілактичних щеплень, а в другому – 225 профілактичних щеплень.

- Скільки щеплень за віком зробили у другому кабінеті? Яке призначення проведення щеплення?
6. Зранку термометр показував 10 градусів морозу, а до 12 години дня стовпчик термометра піднявся на 6 градусів. Скільки градусів показував термометр о 12 годині дня? Як правильно одягатися узимку у холодну погоду?
  7. Кров в організмі людини повністю оновлюється через кожні 122 дні. Скільки разів на рік відбувається повне поновлення крові в організмі людини? (Рік – 366 днів).
  8. В організмі дорослої людини 6 л крові, а в організмі дитини – 3 л крові. На скільки літрів крові менше в організмі дитини, ніж дорослого? Яка роль крові у організмі людини?
  9. У здорової дорослої людини пульс дає 75 ударів за хвилину, а в новонародженого – 140 ударів за хвилину. На скільки ударів за хвилину спокійніший пульс у дорослого, ніж у новонародженого? Чому треба контролювати показник пульса людини?
  10. Середня тривалість життя українця складає 72 роки, американця — 84 роки, японця – 92 роки. На скільки довше живе японець, ніж українець? Які чинники впливають на тривалість життя людини?
  11. Під час варіння овочів у відкритій каструлі втрачається п'ята частина вітамінів, а в закритій – двадцята частина. На скільки менше втрачається вітамінів у закритій каструлі?
- 32. Розв'язати задачі економічного змісту:**
1. В одному 800-квартирному будинку можна зберегти за повний рік 2880кг хліба, якщо кожна сім'я не викидатиме його у відходи по 3 кг щомісяця. Скільки хліба збережуть мешканці такого будинку за 18 місяців?
  2. З однієї тонни макулатури виходить 750 кг чистого паперу. Скільки вийде чистого паперу з 30 т макулатури, зібраної учнями школи за рік?

3. Одна картоплина, залишена на  $1 \text{ м}^2$  поля, в масштабах 1 га рівнозначна втраті 300 кг продукту. Скільки картоплі буде збережено при сумлінному збиранні на площі 50 га?
4. Школярі лагодили книжки для бібліотеки. Коли готових було вже 18 книжок, залишилось відремонтувати ще 9. Скільки книжок мали полагодити другокласники? Чи хорошу справу зробили діти? Чому треба ставитися до книжок бережливо?
5. Щорічно на Львівщині за парти сідає близько 27800 учнів. Якщо кожен учень зекономить один аркуш паперу, то скільки вийде зошитів з цього паперу, коли в одному зошиті 12 аркушів?
6. У квартирі пошкоджено водопровідний кран. За 1 с з нього капає 2 краплі, а за 12 хв набігає повна склянка води. Скільки літрів води витрачається за добу, місяць? (5 склянок – це 1 літр).
7. З пошкодженого крана за добу виливається 480 л води. Скільки літрів води втратиться за місяць? Чому треба берегти воду?
8. На скільки осіб вистачило б втраченої води, якщо за добу людина споживає в середньому 100 л води?
9. Якщо у шкільній їдальні щоденні відходи хліба становлять у середньому 1 кг 100 г, то скільки хліба буде втрачено за 210 днів навчання в одній школі?
10. Якщо кожна сім'я змарнує за день 100 г хліба, то скільки це становить для міста, де мешкає 50 тисяч сімей?
11. Учні школи зібрали 420 кг макулатури, а при її переробці отримують  $\frac{1}{4}$  паперу. Скільки зошитів можна виготовити з неї, якщо маса одного зошита 30 г?

## Методичні рекомендації щодо написання контрольної роботи №1

Для виконання контрольної роботи № 1 студент повинен:

**знати основні поняття:**

- структуру сюжетної задачі;
- етапи процесу розв'язування сюжетних задач;
- складати короткий запис задачі та робити її графічну ілюстрацію;
- прості сюжетні задачі, які розкривають зміст арифметичних дій;
- складені сюжетні задачі;
- відношення між заданими і шуканими величинами у процесі розв'язування сюжетних задач;
- види і типи простих і складених сюжетних задач відповідно до чинних програм з математики у початковій школі

**вміти:**

- розв'язувати задачі арифметичним способом (арифметичними діями);
- розв'язувати задачі складанням числового виразу;
- розв'язувати задачі з буквеними даними;
- розв'язувати задачі алгебраїчним способом (складанням рівняння);
- розв'язувати задачі на знаходження невідомих компонентів арифметичних дій;
- розв'язувати типові сюжетні задачі.

Контрольна робота містить 8 завдань, які оцінюються **50 балами:**

- 1 завдання – 6 балів;*
- 2 завдання – 6 балів;*
- 3 завдання – 6 балів;*
- 4 завдання – 6 балів;*
- 5 завдання – 7 балів;*
- 6 завдання – 6 балів;*
- 7 завдання – 7 балів;*
- 8 завдання – 6 балів.*

## Типовий варіант контрольної роботи № 1

### Практикум розв'язування сюжетних задач

Варіант – 35

1. Для виготовлення 1 кг крохмалю треба 5 кг картоплі. Скільки кілограмів крохмалю отримують з 40 кг картоплі?
2. За даною схемою склади і розв'яжи задачу:  
Склади обернені задачі і розв'яжи їх.
3. За відмінне навчання другокласники одержали подарунки: 9 книжок і 4 ручки. Кожний учень отримав або книжку, або ручку. Скільки учнів одержали подарунки? Вказати тип задачі.
4. За 9 годин роботи двигун витрачає 72 л пального. На скільки годин роботи вистачить йому 40 л пального?
5. В одному саду росло 12 яблунь і 7 груш. А в іншому саду – 50 дерев, серед яких 14 груш, а решта яблуні. Скільки всього яблунь і груш в обох садах? Яких дерев більше і на скільки?
6. Вік дуба 1000 років, вік липи становить  $\frac{4}{5}$  віку дуба, а вік тополі в 10 разів менший, ніж вік дуба. Визначити вік кожного дерева.
7. Склади задачу за коротким записом і розв'яжи її.  

I – 52 кг	}	155 кг
II – ?, на 4 кг менше		
III – ?		
8. Розв'язати задачу двома способами:  
У клас учні купили 4 м гардин по 300 грн та 8 м штор по 300 грн. Скільки заплатили учні за всю покупку?

## Методичні рекомендації щодо написання контрольної роботи № 2

Для виконання контрольної роботи №2 студент повинен:

**знати основні поняття:**

- поняття про швидкість, час та відстань і зв'язок між ними;
- швидкість зближення та віддаляння;
- швидкість за течією і проти течії;
- поняття про продуктивність праці, час та роботу та зв'язок між ними;
- продуктивність спільної роботи;

**вміти:**

- здійснювати логічно-змістовий та дидактично-методичний аналіз основних типів простих і складених сюжетних задач конкретного змісту;
- встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та розкривати функціональну залежність між числовими значеннями величин під час розв'язування сюжетних задач;
- здійснювати пошук способів розв'язування сюжетних задач та вибирати серед них раціональні;
- проводити міркування над розв'язуванням сюжетних задач на рух, спільну роботу, на час, задач пізнавального характеру;
- аналізувати і розв'язувати різні види сюжетних задач.

Контрольна робота містить 8 завдань, які оцінюються **50 балами:**

- 1 завдання – 6 балів;*
- 2 завдання – 7 балів;*
- 3 завдання – 7 балів;*
- 4 завдання – 6 балів;*
- 5 завдання – 6 балів;*
- 6 завдання – 6 балів;*
- 7 завдання – 6 балів;*
- 8 завдання – 6 балів.*



**Типовий варіант контрольної роботи № 2****Практикум розв'язування сюжетних задач****Варіант – 35**

1. Відстань від Києва до Житомира залізницею 150 км, а по шосе – на 20км менше. Турист їхав залізницею, а назад повертався автобусом. Скільки всього кілометрів проїхав турист?
2. Від двох пристаней, відстань між якими 510 км, вирушили одночасно назустріч один одному катер і моторний човен. Катер рухався зі швидкістю 19 км/год, а моторний човен – 15 км/год. Скільки кілометрів проїхали до зустрічі окремо катер і човен?
3. Перша друкарка за 3 години надрукувала 12 сторінок тексту, а друга друкарка за 2 години – 10 сторінок тексту. Котра з друкарок має кращу продуктивність праці?
4. Вертоліт піднявся у небо і приземлився на майданчик о 14 год 55 хв, пробувши у небі 2 год 30 хв? Коли вертоліт піднявся у небо?
5. Ігорчикові було 4 роки, коли народилася Марійка. Наступного року Ігорчикові виповниться 10 років. Скільки років виповнилося Марійці цього року?
6. Вік слона 160 років, хатня миша живе у 10 разів менше, бурий ведмідь живе 50 років, а олень у 2 рази менше, ніж ведмідь. Визначити найбільшу тривалість життя кожної з тварин?
7. Вік дуба 1000 років, вік липи становить  $\frac{4}{5}$  віку дуба, а вік тополі в 10 разів менший, ніж вік дуба. Визначити вік кожного дерева.
8. З однієї тонни бавовни-сирцю виходить 100 кг олії, волокна – на 240 кг більше, ніж олії, а вижимок – на 120 кг менше, ніж волокна. Скільки вижимок виходить з 1 т бавовни?

## Список використаної літератури

### Основна

1. Ковальчук В.Ю. Дидактичні матеріали народознавчого характеру з математики для початкових класів / В.Ю. Ковальчук, Л.С. Білецька, Л.П. Силюга, Н.І. Стасів. Дрогобич : Коло, 2008. 69 с.
2. Ковальчук В.Ю. Економічне виховання молодших школярів при вивченні математики / В.Ю. Ковальчук, Л.С. Баб'як, Л.П. Силюга, Н.І. Стасів. Дрогобич : Коло, 2000. 28 с.
3. Ковальчук В.Ю. Збірник задач історичного змісту з математики для 3–4 класів / В.Ю.Ковальчук, І.Я.Василенко, Ф.І.Пристай, Я.І.Кіт. – Дрогобич: Коло, 2006. – 33 с.
4. Ковальчук В.Ю. Методичні прийоми розв'язування текстових задач складанням рівнянь / В.Ковальчук, Л.Білецька, Л.Силюга, Н.Стасів. – Дрогобич: Коло, 2010. – 36 с.
5. Ковальчук В.Ю. Формування в учнів початкових класів уявлень про частини і дробу / В.Ю. Ковальчук, Л.С. Баб'як, Л.П. Силюга, Н.І. Стасів. Дрогобич : Коло, 2009. 40 с.
6. Ковальчук В.Ю. Формування часових уявлень учнів початкових класів / В. Ковальчук, Л. Баб'як, Л. Силюга, Н. Стасів. Дрогобич : Коло, 2008. 55 с.
7. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика роботи над задачами. Тернопіль : Мандрівець, 2008. 160 с.
8. Московченко В. Система математичних задач на рух / В. Московченко, Л. Дудко. *Початкова школа*. 2001. № 11.С. 25–27.
9. Московченко В. Система математичних задач на рух / В. Московченко, Л. Дудко. *Початкова школа*. 2001. № 12. С. 42–45.
10. Практикум розв'язування задач з математики. Задачі на рух : навч.-метод. посібник / укл. Ковальчук В., Кобрій В., Шубак М. Дрогобич : РВВ ДДПУ імені Івана Франка, 2015. 52 с.
11. Пристай Ф.І. Еколого-валеологічні задачі на уроках математики. / Ф.І. Пристай, І.Я. Василенко, Я.І. Кіт. Дрогобич : Коло, 2006. 40 с.

### Додаткова

12. Богданович М.В. Математика : підручник для 1 класу загальноосвітніх навч. закладів / М.В. Богданович, Г.П. Лищенко. Київ : Генеза, 2012. 159 с.

13. Богданович М.В. Математика : підруч. для 2 класу загальноосвітніх навч. закладів / М.В. Богданович, Г.П. Лищенко. Київ : Генеза, 2012. 160 с.
14. Богданович М.В. Математика : підручник для 3 класу загальноосвітніх навч. закладів / М.В. Богданович, Г.П. Лищенко. Київ : Генеза, 2014. 176 с.
15. Богданович М.В. Математика : підруч. для 4 класу загальноосвітніх навч. закладів / М.В. Богданович, Г.П. Лищенко. Київ : Генеза, 2015. 176 с.
16. Заїка А. Математика : підручник для 1 кл. закладів загальної середньої освіти : у 3-х ч. / А. Заїка, С. Тарнавська. Тернопіль : Підручники і посібники, 2023. Ч. 1. 96 с.
17. Заїка А. Математика : підручник для 1 кл. закладів загальної середньої освіти : у 3-х ч. / А. Заїка, С. Тарнавська. Тернопіль : Підручники і посібники, 2023. Ч. 2. 96 с.
18. Заїка А. Математика : підручник для 1 кл. закладів загальної середньої освіти: у 3-х ч. / А. Заїка, С. Тарнавська. Тернопіль : Підручники і посібники, 2023. Ч. 3. 96 с.
19. Заїка А. Математика: підручник для 2 кл. закладів загальної середньої освіти. Тернопіль : Підручники і посібники, 2019. 44 с.
20. Будна Н. Математика : підручник для 3 кл. закладів загальної середньої освіти : у 2-х ч. / Н. Будна, М. Беденко. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2020. Ч. 1. 112 с.
21. Будна Н. Математика : підручник для 3 кл. закладів загальної середньої освіти : у 2-х ч. / Н. Будна, М. Беденко. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2020. Ч. 2. 112 с.
22. Заїка А. Математика : підруч. для 4 кл. закладів загальної середньої освіти : у 2 ч. / А. Заїка, С. Тарнавська. Тернопіль : Підручники і посібники, 2021. Ч. 1. 144 с.
23. Заїка А. Математика: підруч. для 4 кл. закладів загальної середньої освіти : у 2 ч. / А. Заїка, С. Тарнавська. Тернопіль : Підручники і посібники, 2021. Ч. 2. 144 с.

## **Електронне навчальне видання**

**Ковальчук В.Ю., Білецька Л.С., Стасів Н.І.**

### **ЗБІРНИК ЗАВДАНЬ**

### **«ПРАКТИКУМ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ СЮЖЕТНИХ ЗАДАЧ»**

**Дрогобицький державний педагогічний університет  
імені Івана Франка**

**Редактор**

*Ірина Невмержицька*

**Технічний редактор**

*Ірина Артимко*

Здано до набору 22.04.2024 р. Формат 60x90/16. Гарнітура Times.  
Ум. друк. арк. 5,75. Зам. 38.

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка.  
(Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру  
видавців, виготівників та розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5140 від  
01.07.2016 р.). 82100, Дрогобич, вул. Івана Франка, 24, к. 203.