

5 клас. Тема «Трикутник і його види»

Урок №

Тема: Розв'язування вправ та задач

Мета: Закріплення знань учнями класифікації трикутників; формування вмінь розв'язання задач, що передбачають знання формул периметрів геометричних фігур; градусні міри гострих, тупих, прямого ті розгорнутого кутів. Розвивати розумові здібності учнів, логічне мислення, пам'ять, обчислювальні навички, вміння застосовувати здобуті знання в нестандартних ситуаціях. Виховувати інтерес до вивчення предмета, охайність, наполегливість, старанність, кмітливість, уважність.

Тип уроку: повторення і систематизація знань, вмінь та навичок.

Обладнання: плакат-схема «Подорож до країни несподіваних зустрічей», рисунки для усного та письмово розв'язування задач.

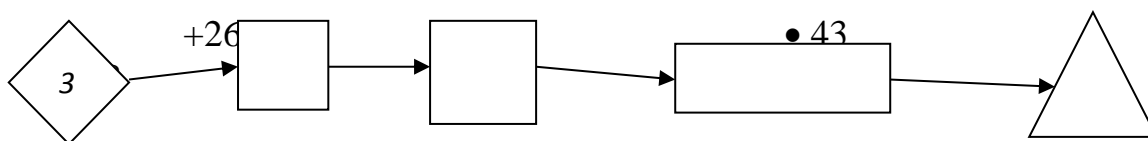
Хід уроку

- I. Оргмомент. Учитель перевіряє готовність учнів до уроку, налаштовує їх до уроку.
- II. Перевірка домашнього завдання. Учитель звертає увагу лише на ті завдання, що можуть бути складними для учнів цього класу.
- III. Формування мети і завдання уроку. Учитель повідомляє, що це останній урок з теми, завданням цього уроку є повторення матеріалу з теми, підготовка до контрольної роботи.
- IV. Актуалізація опорних знань.

Сьогодні в нас буде незвичайний урок, бо наші добрі знайомі хлопчик Барвінок та дівчинка Україночка запрошують усіх учнів класу до подорожі в Україну несподіваних зустрічей, щоб згадати славетні імена країни. Але перш ніж розпочати цю подорож вони хочуть дізнатися: «Чи готові ви до цієї подорожі?» Бо закінчать цю подорож тільки кмітливі, уважні, старанні учні, що вміють вдало рахувати, не бояться ніяких перешкод, впораються з будь-яким завданням. Саме такими є справжні діти України. Тож сподіваюсь на ваш успіх.

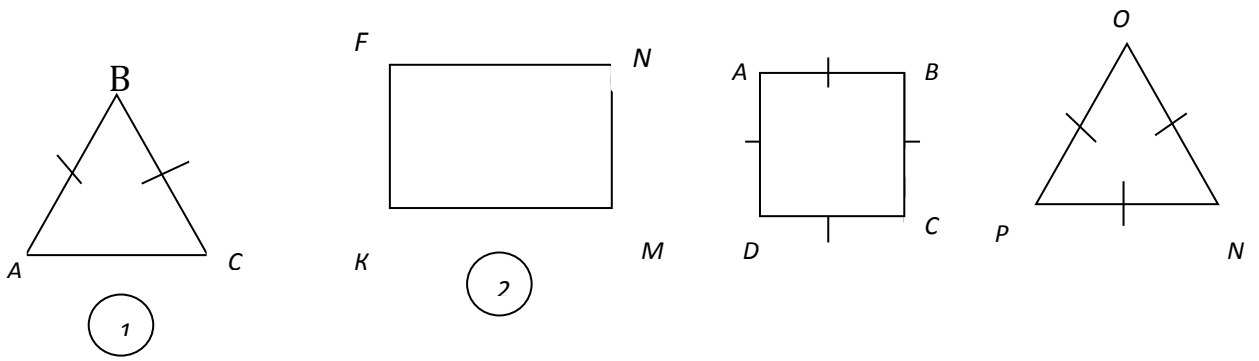
Вправа 1. «Числовий ланцюжок»

Заповнити порожні фігури ланцюжку.



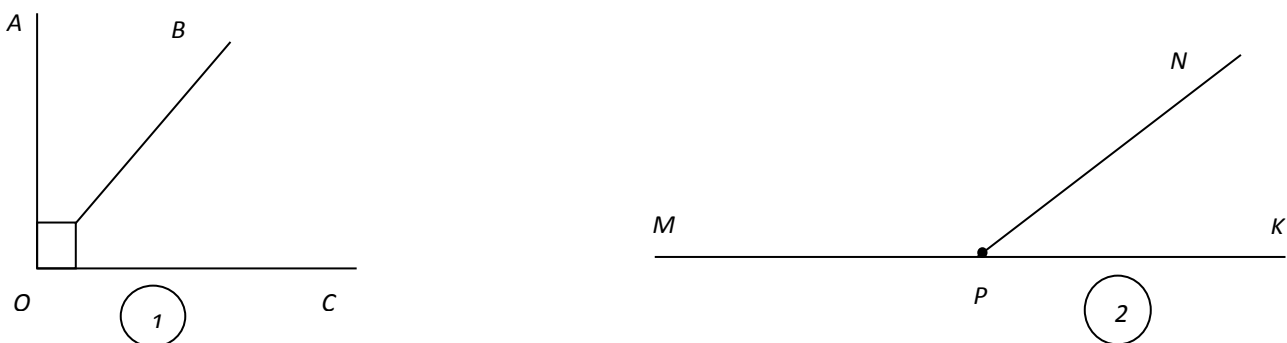
(18)

Вправа 2. «Геометричні фігури»



1. Як називається дана фігура?
2. Які її особливості?
3. Назвіть формулу для обчислення її периметра.

Вправа 3. «Кути»



- 1) Скільки кутів на рисунку?
- 2) Назви ці кути.
- 3) Назви градусну міру найбільшого з усіх названих кутів на даному рисунку.
- 4) Як називається промінь OB на рис. 1? Яка його особливість?

V. Узагальнення і систематизація знань.

Учні готові до подорожі, отже «Вперед».

Фізхвилинка. Йдемо стежками невідомими, тропами заплутаними. Розводимо руками – хащі непролазні. А гілки які колочі у дерев, то як гострі пути, то тупі; а то розменшся мов розгорнутий кут. Попіднімали гілочки, по підрівняли до прямих кутів. Зробили прохід так і дійшли до Казкової країни. «ой, що ж робити?» - каже Барвінок – «Ворота закриті на подвійний замок. Якщо ви можете розкодувати його, то можна продовжити подорож»

Завдання 1. «Закодований замок»

Поставте у відповідність кожній фігурі (1-6) формулу для обчислення її периметра.

1. Рівносторонній трикутник.
2. Прямокутник.
3. Різносторонній трикутник.
4. Чотирикутник.
5. Рівнобедрений трикутник.
6. Квадрат.

О. $P=2(a+b)$

А. $P=4a$

Т. $P=a+b+c$

В. $P=2a+b$

К. $P=3a$

О. $P=a+b+c+d$

1	2	3	4	5	6
К	О	Т	О	В	А

Прочитайте отримане слово. Українська письменниця Олена Котова присвятила свої слова гідній славетній поетесі. Кому?

... в нас пісні її лишились,
В яких живе душа жива,
В яких для вічності відбилися
Її бажання і слова.
Вони не вмруть, не згинуть в людях,
І відгук свій в життю дадуть,
І ще не раз в холодних грудях
Зерном любові проростуть.

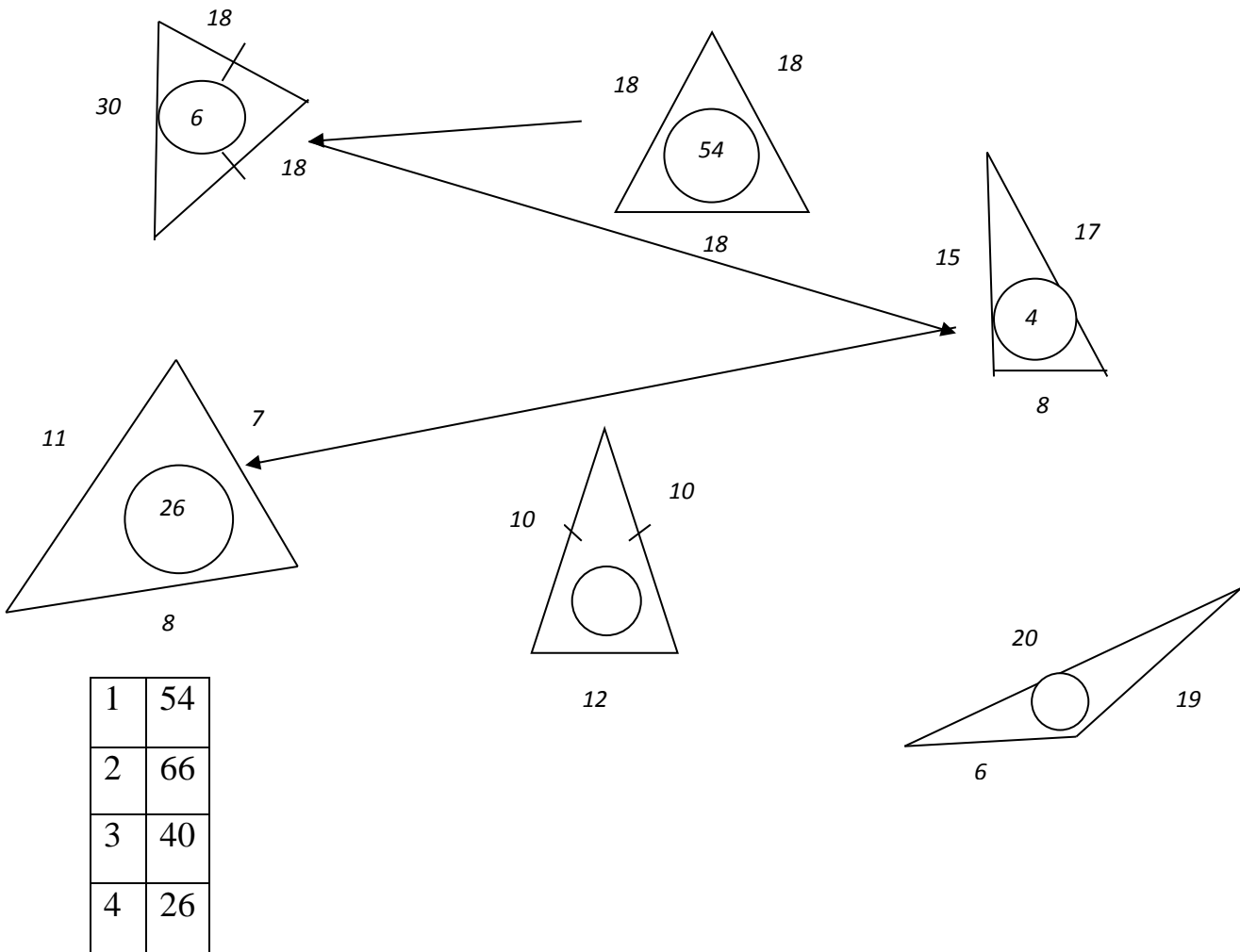
Відповідь . Лесі Українці. (Лариса Квітка-Косач. 1871-1913 рр. поетеса, громадська діячка).

Наша перша несподівана зустріч зі славетним ім'ям країни відбулося, ворота відкриті – можна йти далі. А де ж поділися наші Барвінок та Україночка? Здається, вони заблукали в лабіринті трикутників.

Завдання 2. «Лабіринт трикутників»

На рисунку зображені трикутники, довжини сторін яких виражено в сантиметрах. Знайдіть периметри фігур та отримайте ключі від скарбнички.

- 1) рівностороннього трикутника
- 2) тупокутного рівнобедреного трикутника
- 3) прямокутного різностороннього трикутника
- 4) гострокутного нерівнобедреного трикутника.



1. $18 \cdot 3 = 54$ (см)
2. $2 \cdot 18 + 30 = 66$ (см)
3. $15 + 8 + 17 = 40$ (см)
4. $8 + 11 + 7 = 26$ (см)

Про якого славетного українського гетьмана говорили народні думи:

Безде слава славна
Помеж козаками,
Помеж друзями,

Помеж рицарями,
Помеж добрими молодцями!

Згадаємо, ще одне ім'я видатного діяча України.

Відповідь. Про Самійла кішку.

Ось і ми славні нащадки українських воїнів продовжуємо нашу подорож.

Завдання 3. «Ліс заплутаних кутів»

Які ж колючі гілочки у дерев цього лісу? Якийсь ліс «заплутаних кутів».

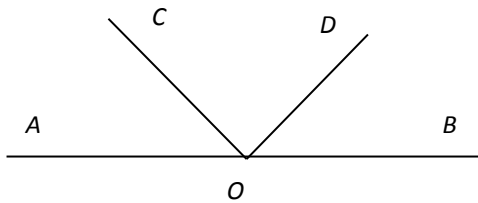
Обійдемо його по двом стежкам. та для цього зі стежок треба прибрати каміння, які заважають руху.

(Клас розбивається на 2 команди)

Завдання для 1 команди.

З вершини розгорнутого куту АОВ проведено 2 промені ОС і ОD так, що $\angle AOD = 152^\circ$ $\angle BOC = 143^\circ$

Обчислити: кут DOC



Розв'язання.

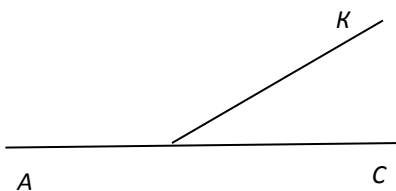
1. $\angle DOB = 180^\circ - \angle AOD = 180^\circ - 152^\circ = 28^\circ$

2. $\angle COD = 143^\circ - 28^\circ = 115^\circ$

Завдання для 2 команди.

На рисунку $\angle ABK = 130^\circ$

Знайти кут між бісектрисами кутів ABK і CBK



1. $130^\circ : 2 = 65^\circ - \angle FBK$

2. $180 - 130 = 50^\circ - \angle KBC$

3. $\angle KBN = 50^\circ : 2 = 25^\circ$

4. $\angle FBN = 25^\circ + 65^\circ = 90^\circ$

Обійшовши ліс «заплутаних кутів», ми вийшли на галявину. На ній 2 клумби. Виконавши завдання ми дізнаємося, шануючи пам'ять яких видатних жінок України, розбиті ці клумби:

Завдання 4. Чи вистачить 60 м дроту, щоб огородити ділянку прямокутної форми розмірами 12м та 15м? (так)

(Софія Ковалевська 1850-1891 рр. українська жінка-математик, письменниця, публіцист)

Завдання 5. Славетна турецька султана задумала засіяти квітами клумби у вигляді квадрата, але довжину сторони не може визначити. Однак їй відомо, що периметр прямокутника одна сторона якого 10м, а інша на 4м довша, має такий самий периметр, що й квадрат. Знайдіть довжину сторони квадратної клумби.

Отже, яке ж ім'я українки, яка стала дружиною турецького султана, політична діячка Османської імперії?

Відповідь. Роксолана (Настя Лісовська 1505-1561 рр. дружина султана Сулеймана II, політична діячка Османської імперії)

Ось і закінчилася наша подорож до «країни несподіваних зустрічей». Ми зуміли привідкрити сторінки історії минулого нашої країни, згадати славетні її імена. Але вважаю, що до цієї країни ми ще прийдемо і дізнаємося про інших людей України.

VI. Підсумки уроку.

Запитання до учнів.

1. Чи може трикутник мати сторони довжиною:
20см, 6см, 10см;
15см, 15см, 10см?
2. Який вид має останній трикутник?
3. Чи рівні периметри квадрата зі стороною 5 см та прямокутник зі сторонами 6см і 4см?
4. Чи можуть бути в трикутнику кути: а) $20^\circ, 91^\circ, 97^\circ$?
б) $90^\circ, 90^\circ, 10^\circ$? Чому?
5. Яка властивість бісектриси кути?

Виділити учнів, які найкраще працювали на уроці, виставити учням бали.

Домашнє завдання. Повторити §§ 11 – 14.

№392, №371, №427, № 430(1-3)