**УРОК в темі № 4**

**Тема:** Вимірювання та відкладання відрізків. **Самостійна робота**

**Мета:** домогтися засвоєння учнями властивості вимірюван­ня відрізків та загальної властивості для будь-яких трьох точок площини (в неявному вигляді нерівність трикутника), означення середини відрізка. Вироби­ти вміння відтворювати властивості вимірювання відрізків та загальної властивості для будь-яких трьох точок площини, означення середини відрізка, а також застосовувати ці твердження при розв'язуванні задач на обчислення довжин відрізків, та при з'ясуванні взаємного розміщення трьох точок на прямій; розвивати активність, уважність; виховувати прагнення краще вчити предмет

**Тип уроку:** формування знань, вироблення вмінь.

**Обладнання:** таблиця № 3 «Відрізки».

**Хід уроку**

**I. Організаційний етап**

**II. Перевірка домашнього завдання**

Математичний диктант

*Варіант 1*

1. Точка *С* лежить на відрізку *АВ. АС* = 4 см, *АВ* = 9 см. Яка довжина відрізка *ВС*?
2. Чи може довжина відрізка виражатися дробовим додат­ним числом?
3. Чи може довжина відрізка дорівнювати нулю?
4. Позначте точки *М*, *Р, К* так, щоб виконувалася рівність *МК + РК = МР.*

*Варіант 2*

1. Точка *М* лежить на відрізку *KN.* Чому дорівнює довжина відрізка *KN,* якщо *KM =* 5 см, *MN =* 7 см?
2. Чи може довжина відрізка виражатися цілим від'ємним числом?
3. Чи може довжина відрізка дорівнювати 0,0012 см?
4. Позначте точки *А, В* і *С* так, щоб виконувалася рівність *СА + АВ = ВС.*

Правильність виконання вправ домашнього завдання та математичного диктанту перевіряється під час само- або взає­моперевірки за зразком.

**III. Формулювання мети і завдань уроку. Мотивація навчальної діяльності учнів**

Задачі

1. На прямій відкладено точки *О, А і В,* причому *ОА =* 8см, *ОВ =* 1,2 дм. Яка з точок *О, А, В* лежить між двома ін­шими? Скільки відповідей має задача? Чому?
2. На площині відкладено точки О, *А, В.* Яка з точок *А, В, О* лежить між двома іншими? чому? Знайдіть (якщо можливо) довжину відрізка *АВ* в кожному випадку.

Після порівняння результатів розв'язування задач учитель формулює мету уроку і після узгодження її з учнями формулює задачі на урок.

**IV. Актуалізація опорних знань і вмінь учнів**

Усні вправи

1. На прямій позначено три точки. Скільки відрізків ут­ворилося при цьому? Чи зміниться ця кількість, якщо точки не лежатимуть на одній прямій?
2. На прямій *а* точка *N* лежить між точками *А* і *В.* Який з відрізків з кінцями в даних точках має найбільшу довжину? чому?

**V. Засвоєння нових знань**

Після виконання учнями вправ на актуалізацію знань цілком природно випливає висновок про властивість відста­ней між будь-якими трьома точками площини (тобто в цьому висновку йдеться про властивість вимірювання відрізків і про нерівність трикутника), який дає змогу аналітичним шляхом знайти відповідь на запитання, чи лежать дані три точки на одній прямій.

Поняття середини відрізка відоме учням, але на даному уроці слід приділити увагу рівносильному символічному за­пису (якщо точка А є серединою відрізка *ВС,* то *АВ = ВС*),а також ще раз розрізнити поняття «лежить між» та «лежить посередині» (з сильними учнями можна провести роботу із встановлення логічного зв'язку між цими поняттями).

**VI. Закріплення знань учнів**

Усні вправи

Що можна сказати про взаємне розміщення даних точок *А, В, С* на площині, якщо:

а) *АВ = АС + ВС*;

б) *АВ < АС + ВС*;

в) *АВ* = 3,5 см, *АС* = 1,5 см, *ВС =* 5 см;

г) *АВ* = 3,5 см, *АС* = 5,7 см, *ВС* = 3,1 см?

Письмові вправи

1. № 26, 28
2. Точка *N* належить відрізку *КM*, довжина якого 12 см. Визначте довжини відрізків *КN*  і *NM*, якщо:
3. *КN* : *NM =* 3 : 1.
4. Додаткова задача. Точка *С* є серединою відрізка *АВ,* а точка *D* є серединою відрізка *АС.* Знайти довжину відрізка *BD,* якщо *АС* = 1,6 дм.

**Самостійна робота**

*Варіант 1*

1. Точка *С* лежить на відрізку *АВ. АС* = 4 см, *АВ* = 9 см. Яка довжина відрізка *ВС*?
2. Позначте точки *М*, *Р, К* так, щоб виконувалася рівність *МК + РК = МР.*
3. Точка *М* належить відрізку *КЕ*, довжина якого 9 см. Визначте довжини відрізків *МК* і *МЕ*, якщо:
4. довжина відрізка *МК* на 0,6 см менша від довжини відрізка *МЕ.*
5. *КМ* : *МЕ =* 2 : 7.

*Варіант 2*

1. Точка *М* лежить на відрізку *KN.* Чому дорівнює довжина відрізка *KN,* якщо *KM =* 5 см, *MN =* 7 см?
2. Позначте точки *А, В* і *С* так, щоб виконувалася рівність *СА + АВ = ВС.*
3. Точка *С* належить відрізку *АВ*, довжина якого 9 см. Визначте довжини відрізків *АС* і *ВС*, якщо:
4. довжина відрізка *АС* на 0,4 см більша від довжини відрізка *ВС.*
5. *АС* : *ВС =* 7 : 1.

**VII. Підсумки уроку**

Усні вправи

1. Який з випадків *а – г* на рис. 12 відповідає умові:

*OM < ON, ON = OP + NP*?



**VIII. Домашнє завдання**

1. § 2
2. Письмово: № 27, 29

**Принести транспортир**