

Тема: Розв'язування задач і вправ. Прямокутна система координат

Мета уроку:

Навчальна. Повторити набуті знання про координати точки в просторі; закріпити набуті знання і навички до розв'язування вправ і задач.

Розвивальна. Використовуючи активні методи навчання, розвивати пізнавальні навички учнів.

Виховна. Виховувати уважність, зібраність, просторову уяву.

Тип уроку: урок закріплення знань і навичок

Наочність та обладнання: модель сонця і промінців для вправи «Сонце очікувань», картки для різних видів діяльності на уроках, моделі трикутників та чотирикутників.

ХІД УРОКУ

I. Організаційний момент

Чи все необхідне до уроку ви приготували?

Голова-щоб думати.

Вуха-щоб чути.

Очі-щоб усе бачити.

Руки-щоб їх піднімати і ними писати

Серце-щоб усе відчувати і сприймати

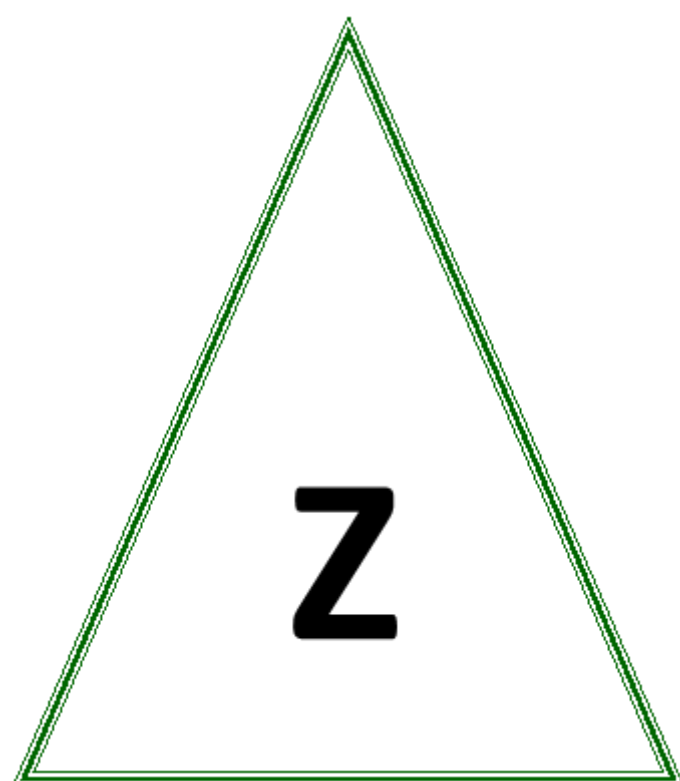
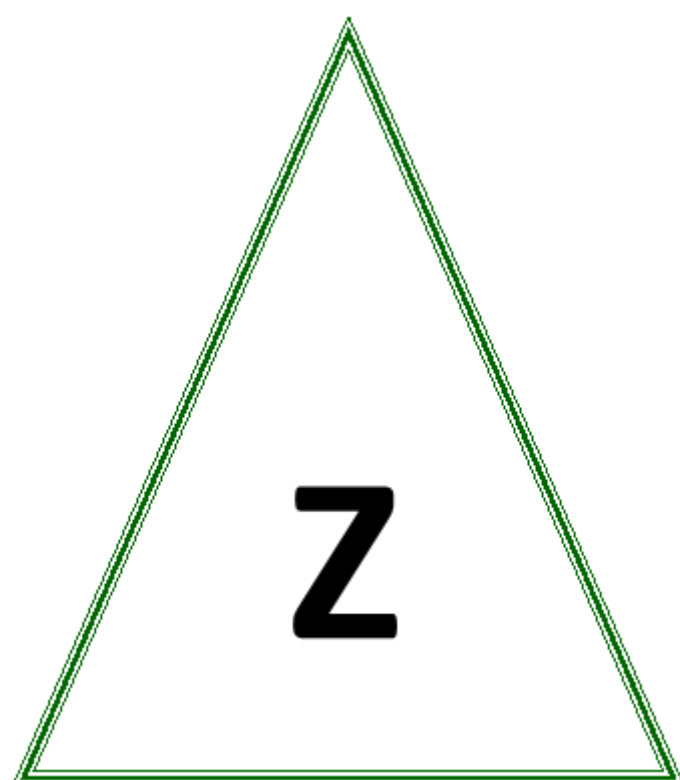
Тож, якщо все необхідне у вас є, то бажаю з хорошим настроєм провести цей урок та й і весь шкільний день і отримати задоволення від власних успіхів.

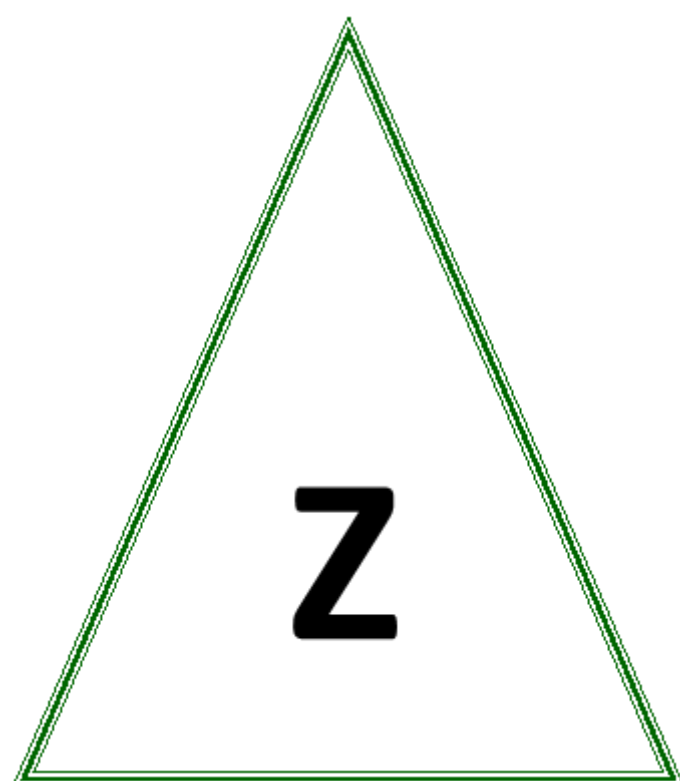
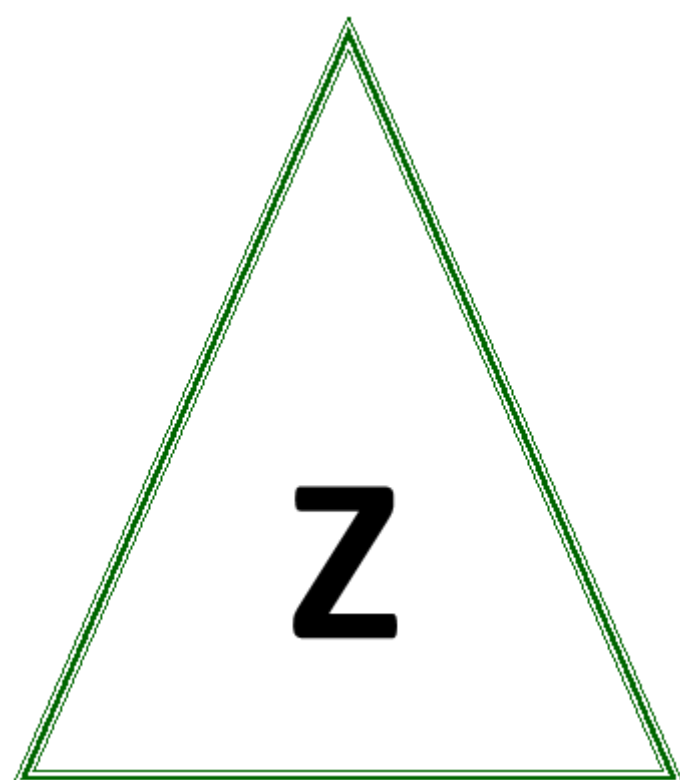
II. Активізація пізнавальної діяльності учнів

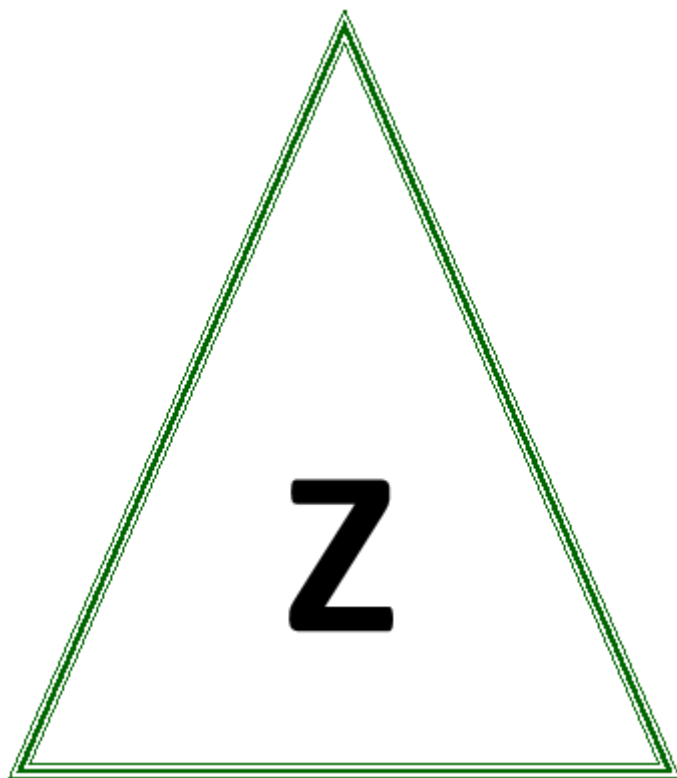
Щоб розпочати плідно працювати і налаштувати наш мозок на сприйняття і усвідомлення матеріалу проведемо інтелектуальну розминку

Інтелектуальна розминка

<https://wordwall.net/uk/resource/89601234>



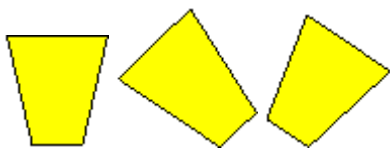




Знайди слова(координата, абсцис, ордината, аплікат, симетрія, відстань, точка)

III. Повідомлення теми і мети уроку

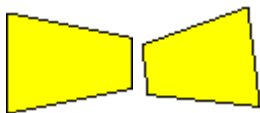
Вчитель: Тема уроку «Розв'язування вправ і задач ».



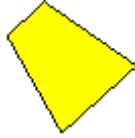
Визначення мети цього уроку і постановки цілей ми проведемо у вигляді «СОНЦЯ ЦІЛЕЙ». Саме в такий зимовий холодний день так хочеться тепла і це «Сонце цілей» буде зігрівати нас протягом уроку і надавати нам позитивного настрою.



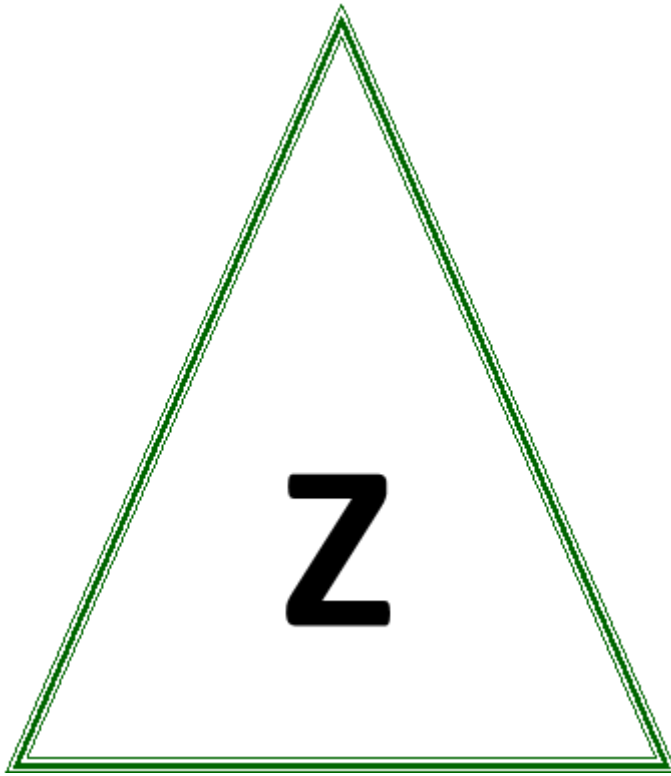
(на сонцю написана тема уроку, а учні у групах чи парах на



промінчиках пишуть цілі, які вони хотіли б досягнути



на даному уроці і прикріплюють їх до сонця)



знань учнів

IV. Актуалізація опорних

1. В кожного учня на аркушах паперу написано 6 питань і окремо картки з координатами точок.

(5;2;-2)

(0;0;-2)

(0;3;-2)

Завдання: До кожного завдання знайти картку з правильною відповіддю.

1. Яка з даних точок належить осі абсцис?

(-1;0;0)

(2;1;0)

(3;1;2)

2. Яка з даних точок належить осі аплікат?

3. Яка з даних точок належить осі ординат?

4. Яка з даних точок належить площині xOy?

(1;0;-2)

(0;2;0)

5. Яка з даних точок належить площині xOz?

6. Яка з даних точок належить площині yOz?

2. Робота з підручником

Виконати вправу №1242

Після

<https://wordwall.net/uk/resource/89602551>

Симетрія в просторі.

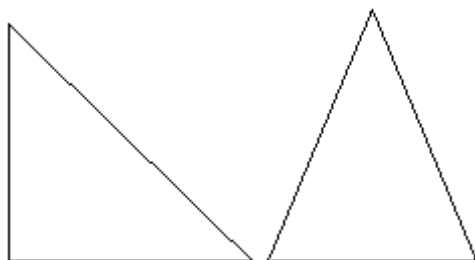
Фізкультхвилинка

V. Закріплення знань і вмінь учнів

Де можна застосувати дану тему?

1. Для визначення виду трикутника

Робота в групах.



Кожна група розв'язує завдання, а потім один представник кожної команди пропонує свій алгоритм дій, розв'язуючи на дошці задачу, і вибирає відповідний вид трикутника.



Визначити вид трикутника ABC, якщо $A(7; 1; -7)$, $B(0; 8; -7)$, $C(0; 1; 0)$.

Визначити вид трикутника ABC, якщо $A(0; -10; -6)$, $B(0; -8; -6)$, $C(-1; -8; -5)$.

Визначити вид трикутника ABC, якщо $A(-5; 2; 1)$, $B(-4; 2; 1)$, $C(-5; 3; 1)$.

2. Для знаходження невідомих елементів чотирикутника, трикутника(на що вистачить часу)

Чотирикутник ABCD є паралелограмом. $A(4; 2; -1)$, $C(-4; 2; 1)$, $D(7; -3; 4)$. Знайти координати вершини B.

Знайти координати центру кола, описаного навколо прямокутного трикутника з координатами вершин $A(2; 0; 5)$, $B(3; 4; 0)$, $C(2; 4; 0)$.

Дано вершини трикутника ABC: $A(-2; 0; 1)$, $B(8; -4; 9)$, $C(-1; 2; 3)$. Знайти довжину медіани трикутника, проведеної із вершини C.

VI. Підсумок уроку

Чи справдились ваші очікування? Чи досягли всіх цілей, які були поставлені на початку уроку? Який висновок ви зробили для себе?

VII. Повідомлення домашнього завдання

1. Доведіть, що чотирикутник ABCD є ромбом, якщо $A(6; 7; 8)$, $B(8; 2; 6)$, $C(4; 3; 2)$, $D(2; 8; 4)$