

ІНТЕРАКТИВНИЙ АРКУШ З МАТЕМАТИКИ

Тема: Рівняння, їх корені та властивості (7 клас)

Учень / Учениця: _____

Дата: _____

Завдання 1. Перевірка кореня рівняння

З'ясуйте, чи є число 5 коренем наведених рівнянь. Поставте позначку «✓» у відповідному квадратику:

- | | | |
|------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1) $3x = 15$ | ☐ Так | ☐ Ні |
| 2) $x + 4 = 8$ | ☐ Так | ☐ Ні |
| 3) $2x - 1 = 9$ | ☐ Так | ☐ Ні |
| 4) $40 : x = 10$ | ☐ Так | ☐ Ні |

Завдання 2. Вибір правильного кореня

Яке із чисел є коренем рівняння $x^2 = 3x - 2$? Оберіть один правильний варіант:

- | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ☐ -2 | ☐ 0 | ☐ 2 | ☐ 4 |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|

Завдання 3. Дослідження рівносильності

З'ясуйте, чи є рівносильними пари рівнянь:

- | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1) $x + 3 = 7$ і $x : 2 = 2$ | ☐ Рівносильні | ☐ Не рівносильні |
| 2) $x - 5 = 2$ і $3x = 18$ | ☐ Рівносильні | ☐ Не рівносильні |

Завдання 4. Аналіз властивостей рівнянь (Без розв'язування)

Визначте, чи є рівносильними рівняння, спираючись на основні властивості:

Пара рівнянь	Застосована властивість / дія	Рівносильні?
1) $3(x - 4) = 15$ і $3x - 12 = 15$	Розкрито дужки у лівій частині рівняння	☐ Так ☐ Ні
2) $5x - 2 = 2x + 7$ і $5x - 2x = 7 + 2$	Перенесено доданки зі зміною знаку на протилежний	☐ Так ☐ Ні
3) $6(x - 1) = 30$ і $x - 1 = 5$	Обидві частини рівняння поділено на 6	☐ Так ☐ Ні
4) $\frac{3x}{4} = 12$ і $3x = 24$	Обидві частини помножили на 4	☐ Так ☐ Ні

Завдання 5. Логічний підсумок (Кількість коренів)

Заповніть пропуски відповідними твердженнями («будь-яке число» або «не має коренів»):

1) Коренем рівняння $3(x - 2) = 3x - 6$ є _____.

2) Рівняння $x + 5 = x$ _____.



Молодець! Капібара бажає тобі успіхів у розв'язанні! Пам'ятай: правильне застосування властивостей рівнянь гарантує правильний результат.