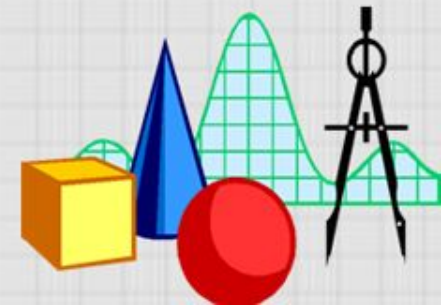


Тема урока

РІВНЯНЯ

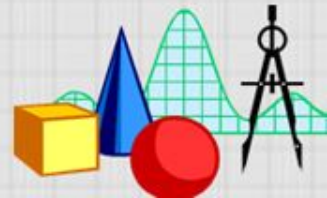
Вчитель математики Цой І.Ф.
Іллінської ЗОШ І-ІІІ ступенів
Чаплинського району
Херсонської області





після уроку учні зможуть

- дати визначення рівняння з однією змінною;
- скласти алгоритм розв'язування таких рівнянь





*Ніколи не пізно
порозумнішати.*

Д.Дефо





Дуже багато типових ситуацій з нашого побуту, наприклад звичайний похід у магазин, може обернутися необхідністю розв'язати деяку задачу. А значну кількість цих задач набагато легше розв'язати склавши відповідне рівняння.





**«Не вважай невдачею
те, що можна
виправити»**

Катон





ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА РОЗМИНКА

1. Рівність що містить змінну, називається...
а) виразом; б) рівнянням; в) нерівністю.
2. Щоб знайти невідоме зменшуване, треба від'ємник і різницю ...
а) додати;, б) відняти; в) поділити.
3. Рівняння $3x + 6 = -12$ має
а) один корінь; б) два корені; в) три корені.
4. Число, яке задовольняє рівняння, називається його...
а) змінною; б) розв'язком; в) значенням.
5. У рівнянні $4x - 15 = x + 15$ сума $x + 15$ називається його...
а) лівою частиною; б) правою частиною; в) серединою.
6. Коренем рівняння $\frac{45}{4} = 15$ є число...
а) -20; б) $\frac{45}{4}$; в) 20.
7. Рівняння $5 - y = 8 - y$
а) не має розв'язків; б) має безліч розв'язків; в) має один розв'язок.
8. Число - 1 задовольняє рівняння...
а) $x + 15 = 2x$; б) $4 - 6x = 8$; в) $10 + 7x = 3$.





ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА РОЗМИНКА

9. Щоб знайти множник, треба добуток... на відомий множник

а) помножити; б) поділити; в) відняти.

10. Знайти всі корені рівняння або довести, що їх немає, означає ...

а) розв'язати рівняння; б) спростити рівняння;
в) допустити помилку в рівнянні.


11. Яке рівняння відповідає умові задачі : «Я задумала число. Потім знайшла його третю частину, а до здобутого результату додала 6. Після чого дістала 18. Яке я задумала число?»

а) $3x + 6 = 18$; б) $\frac{x}{3} + 6 = 18$; в) $x + 6 = 18$.

12. Чому дорівнює шукане число в попередній задачі.

а) 36; б) 4; в) 12.



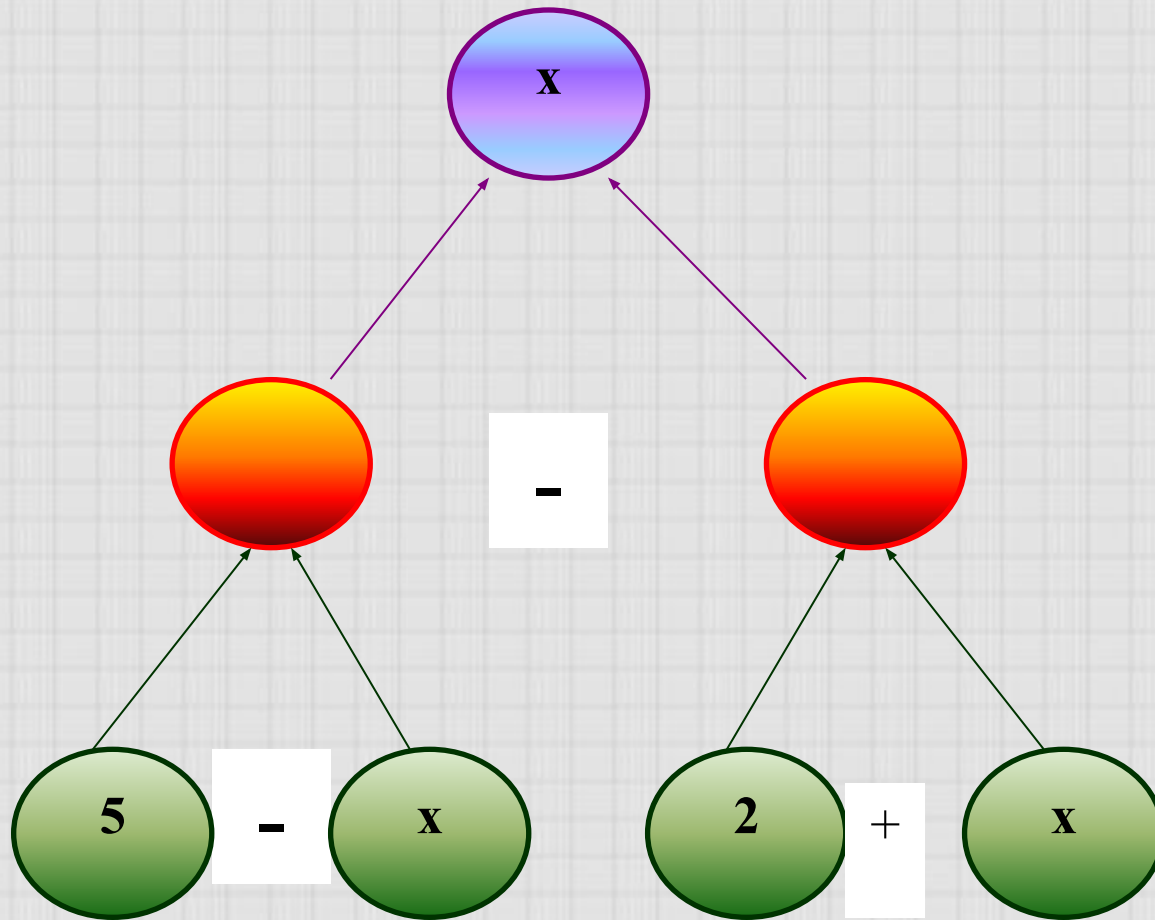


«Практика багатша і складніша за будь-які штучні побудови та абстрактні схеми»





Скласти рівняння за схемою і розв'язати його





Розв'язання

$$(5 - x) - (2 + x) = x$$

$$5 - x - 2 - x = x$$

$$-3x = -3$$

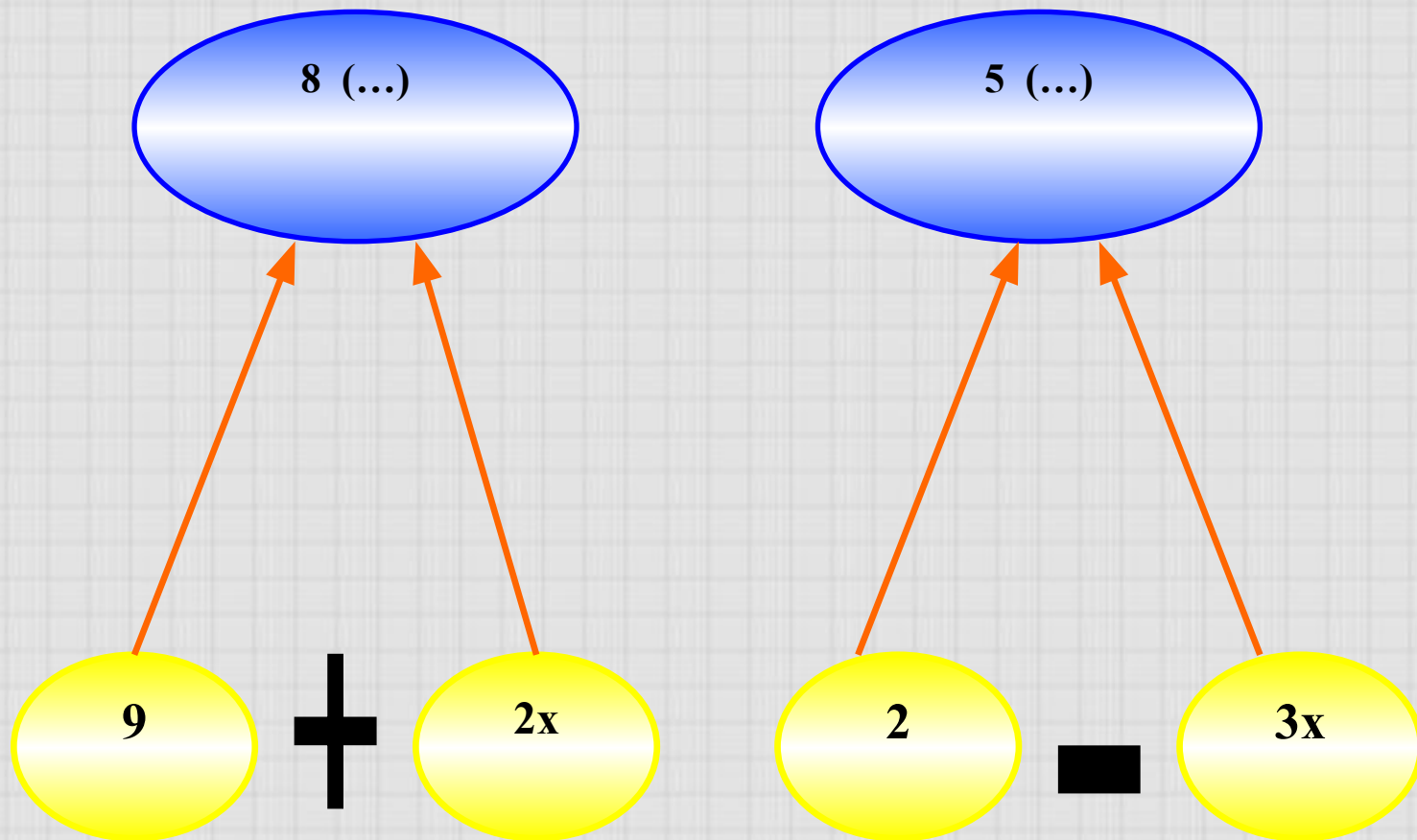
$$x = 1$$

Відповідь: 1





Скласти рівняння за схемою і розв'язати його





Розв'язання

$$8(9 + 2x) = 5(2 - 3x)$$

$$72 + 16x = 10 - 15x$$

$$31x = -62$$

$$x = -2$$

Відповідь: -2





**«Єдиний шлях, що
веде до знань -
діяльність»**

Б.Щоц





На фермерській ділянці зібрали 2050 т овочів. Картоплі зібрали в 4 рази більше, ніж буряків, а капусти на 250 т більше ніж буряків. Скільки зібрали картоплі, буряків і капусти окремо.



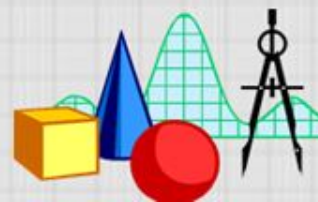
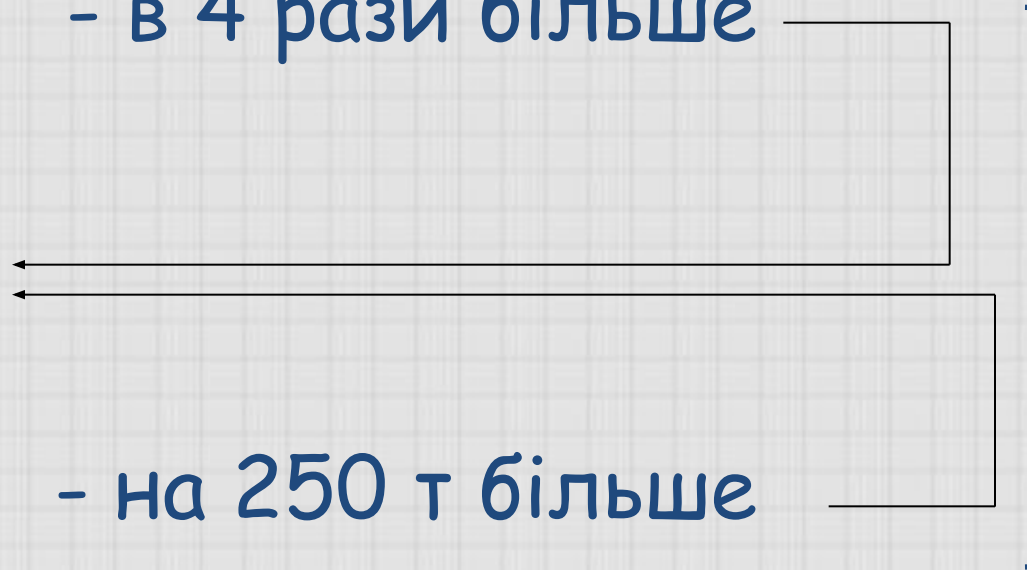


Картопля - в 4 рази більше

Буряк

Капуста - на 250 т більше

2050 т





Розв'язання:

Нехай буряків зібрали x т, тоді картоплі – $4x$ т, а капусти ($x + 250$) т. Знаючи, що всіх овочів зібрали 2050 т, складаємо рівняння.

$$x + 4x + x + 250 = 2050$$

$$6x = 1800$$

$$x = 1800 : 6$$

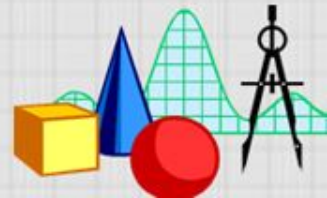
$$x = 300$$

Отже, буряків зібрали 300 т.

$$300 * 4 = 1200 \text{ (т) картоплі}$$

$$300 + 250 = 550 \text{ (т) капусти.}$$

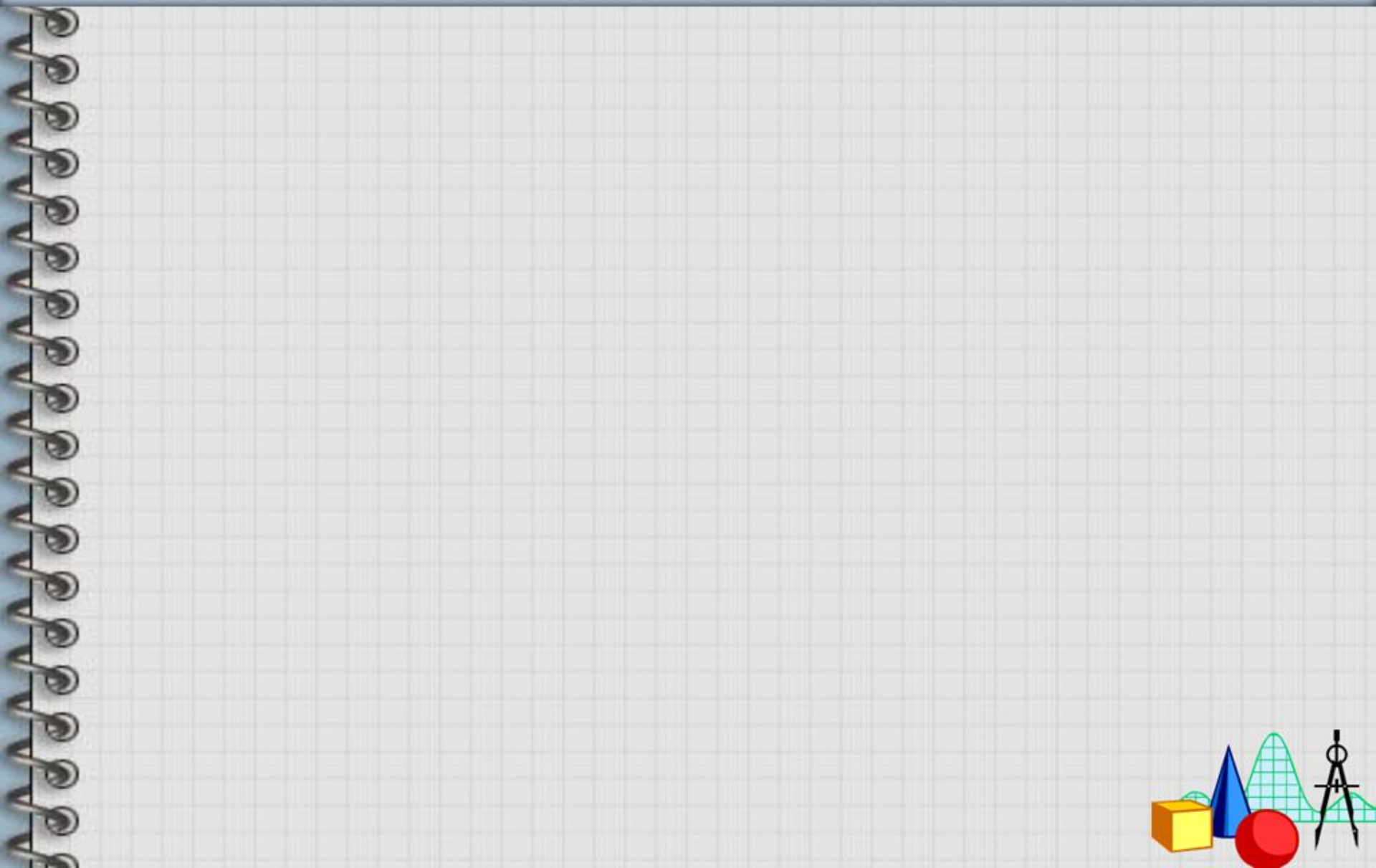
Відповідь: 300 т, 550 т, 1200 т

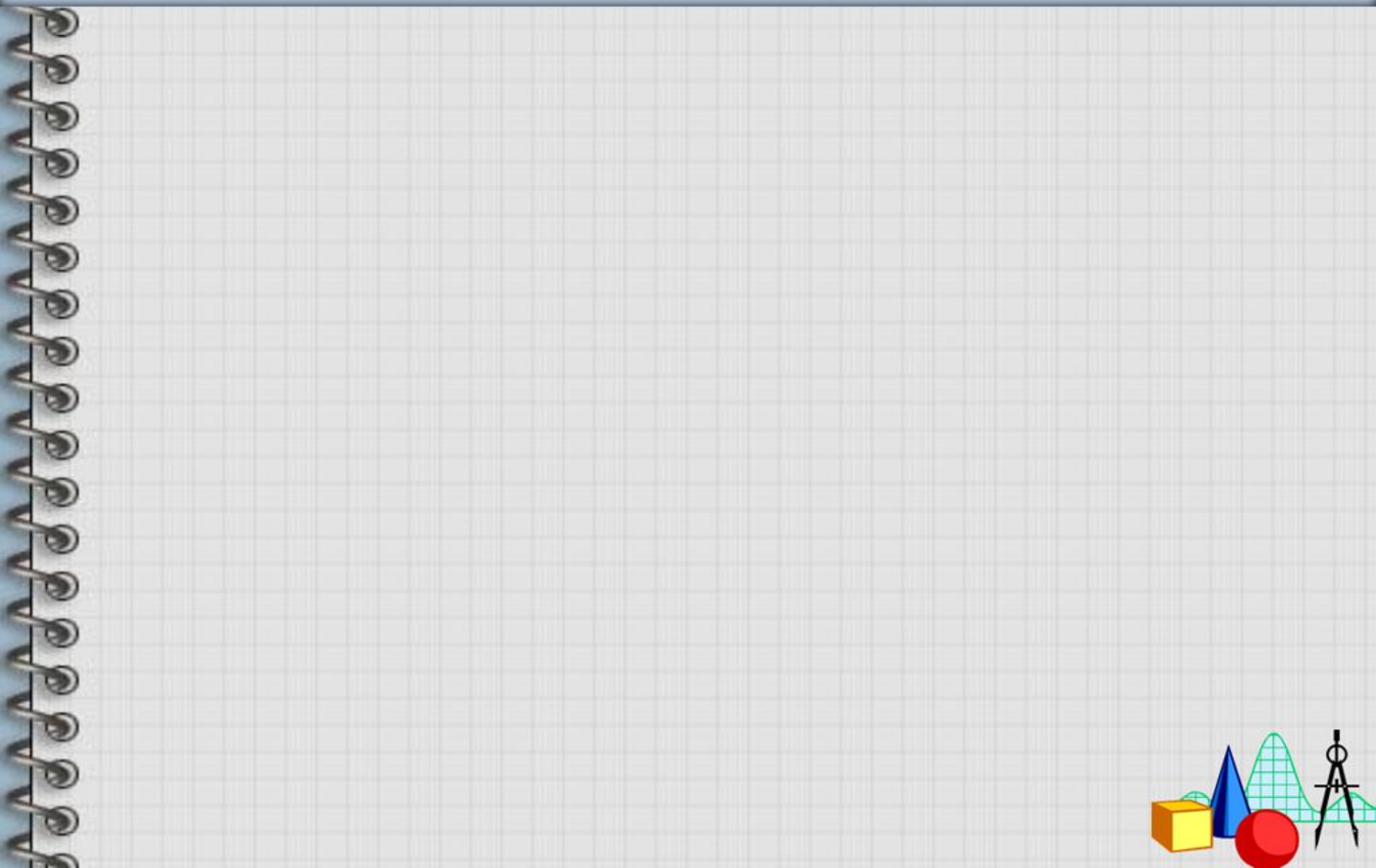




Фермер Садаєв засіяв пшеницею три поля, загальна площа яких 1800 га. Площа першого поля становить 50% площі другого, а площа третього більша від площі першого в 3 рази. Яка площа кожного поля



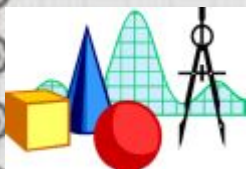




Источники изображений



<http://www.caringbahlearningcentre.com.au/assets/images/calc.JPG>



<http://www.mathknowledge.com/images/custom/LOGO.GIF>



<http://www.proshkolu.ru/content/media/pic/std/1000000/248000/247659-a3befaa6af58cffa.jpg>

