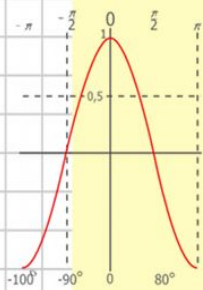
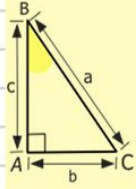
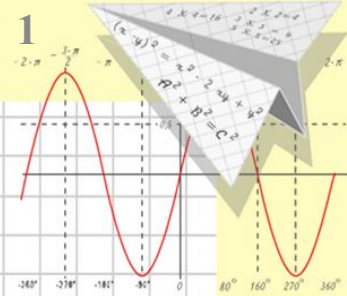


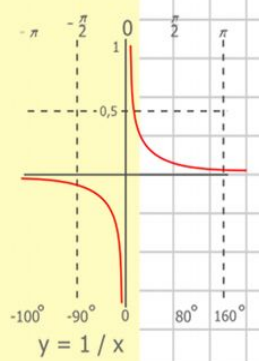
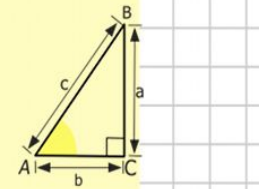
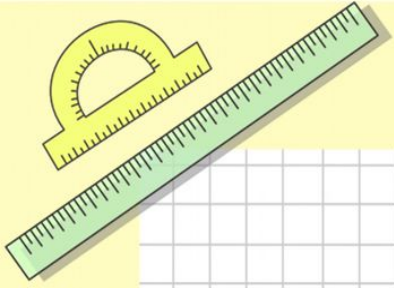
Математик

а
Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
Колледж сферы услуг №3
города Москвы

Формирование ключевых компетенций с применением технологии модульного обучения на уроках математики



- $y = \cos x$
- $2 \times 2 = 4$
 - $3 \times 3 = 9$
 - $4 \times 4 = 16$
 - $5 \times 5 = 25$
 - $6 \times 6 = 36$
 - $7 \times 7 = 49$
 - $8 \times 8 = 64$



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 840 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

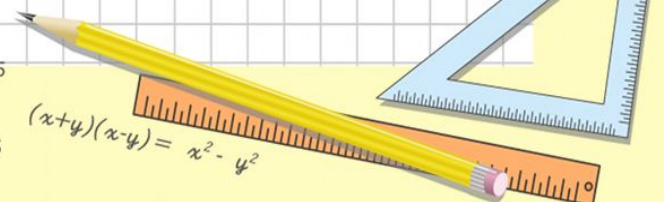


$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

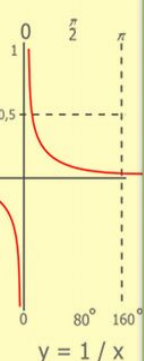
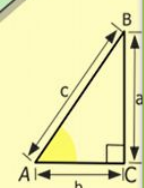
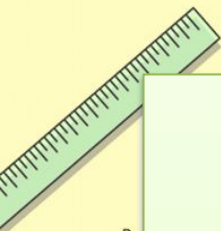


$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

Маслова Ирина Валентиновна
преподаватель высшей
квалификационной категории

**«Развивающемуся обществу
нужны современно образованные,
нравственные, предприимчивые люди,
которые могут самостоятельно принимать
ответственные решения в ситуации выбора,
прогнозируя их возможные последствия,
способные к сотрудничеству,
отличаются мобильностью, динамизмом,
конструктивностью, развитым чувством
ответственности за судьбу страны»**

**Концепция модернизации
Российского образования**



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 840 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

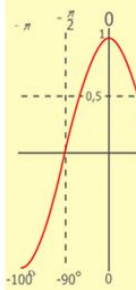
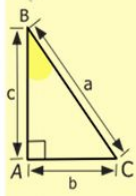
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



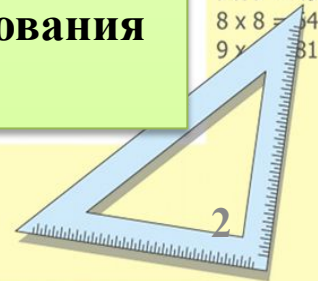
$$\begin{cases} x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$y = \cos x$$

- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



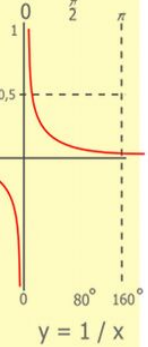
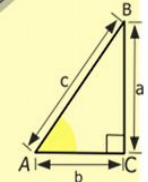
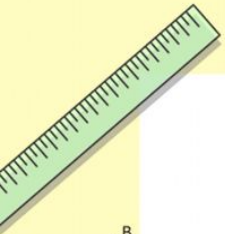
Современная образовательная технология

современные методы обучения –

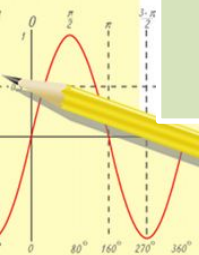
активные методы обучения, предполагающие акцент на взаимодействие обучающихся и их активное вовлечение в учебный процесс

актуальное содержание, которое передается обучающимся и предлагает не только предметные знания, но и компетенции, адекватные современной жизненной практике

современные технические средства, которые включают информационную и коммуникационную структуру, мультимедийные средства, эффективное использование дистанционных форм обучения



$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 5\ 00 \\ \times 4\ 2 \\ \hline 21\ 0 \\ + 84 \\ \hline 105\ 0\ 00 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

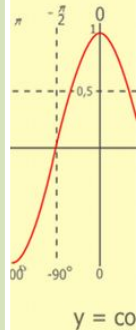
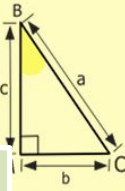
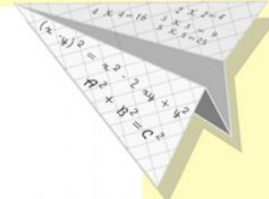
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

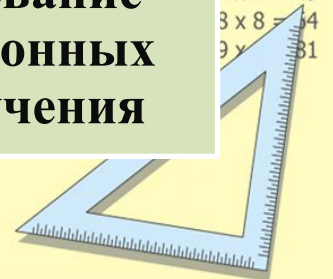


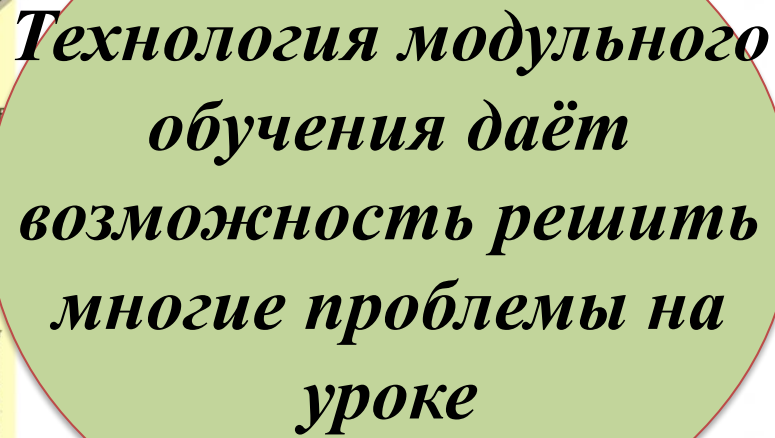
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

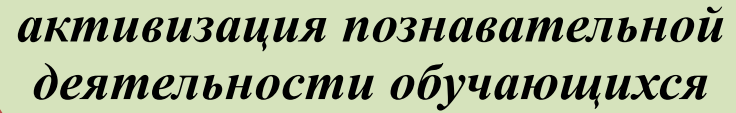


$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 5 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 3 \times 8 = 24 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$





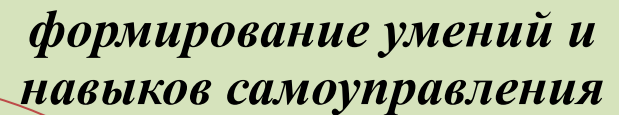
**Технология модульного
обучения даёт
возможность решить
многие проблемы на
уроке**



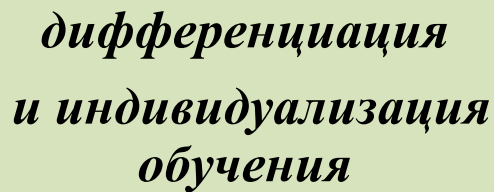
**активизация познавательной
деятельности обучающихся**



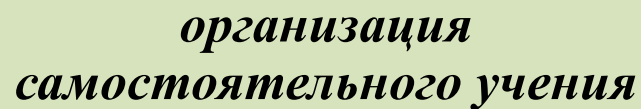
**развитие интеллекта,
самостоятельности**



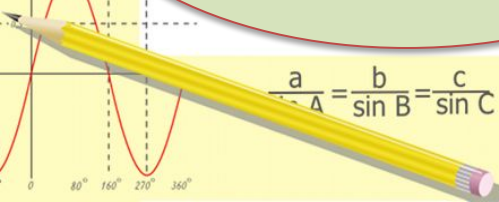
**формирование умений и
навыков самоуправления**



**дифференциация
и индивидуализация
обучения**

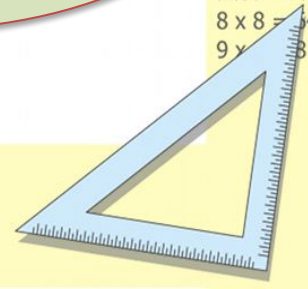


**организация
самостоятельного учения**


$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\frac{x=25+45}{x=70}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$


организатор отношений и взаимоотношений в учебном процессе

оказывает педагогическую помощь и поддержку, создает ситуацию успеха

Роль преподавателя

осуществляет мотивационное управление учением каждого обучающегося

демонстрирует полное доверие ученику, веру в его возможности

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

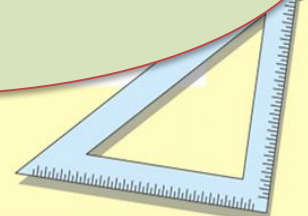
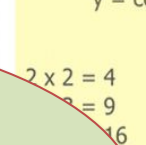
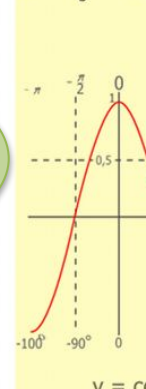
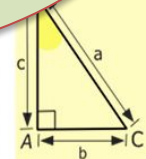
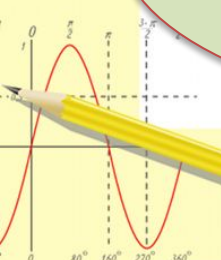
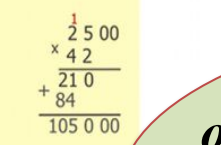
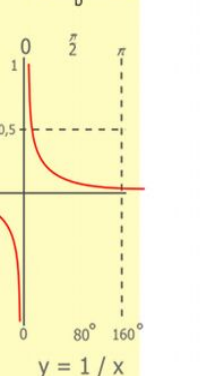
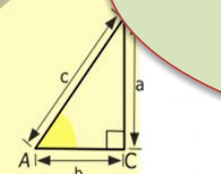
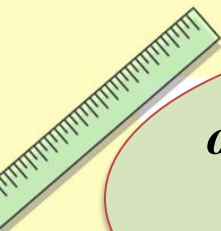
$$\sin 90^\circ = 1$$

$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

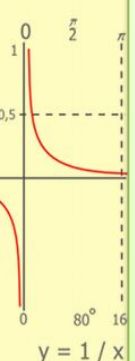
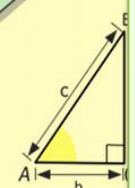
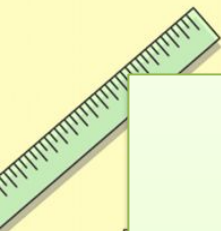
$$x = 70$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ (МОДУЛЯ):

- теоретический материал (краткий конспект с примерами);
- задания обучающей самостоятельной работы с методическими рекомендациями к их выполнению;
- задания диагностической самостоятельной работы;
- решебник с выполненными заданиями обучающей самостоятельной работы;
- решебник с выполненными заданиями диагностической самостоятельной работы.



$$\begin{array}{r} 12500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

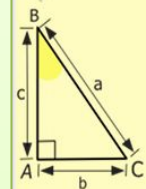
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

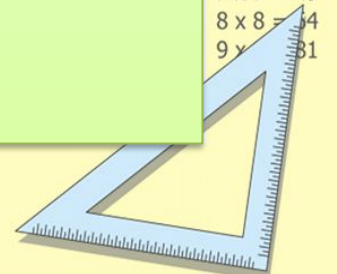


$$\begin{cases} x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



2 x 2 =	4
3 x 3 =	9
4 x 4 =	16
5 x 5 =	25
6 x 6 =	36
7 x 7 =	49
8 x 8 =	64
9 x 9 =	81



ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

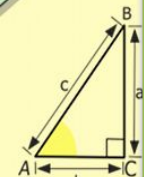
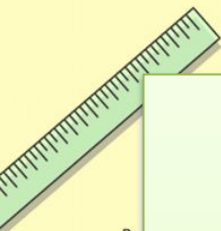
Обучающиеся

большую часть учебного времени

- работают самостоятельно;
- учатся работать с учебной литературой;
- учатся деловому общению;
- учатся планированию, организации, контролю и оценке своей деятельности

Преподаватель

- общается с обучающимися посредством модулей и индивидуально;
- оказывает помощь, направляет, подбадривает.



$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} 5 00 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105 00 \end{array}$$



$$\sin A = \sin B = \sin C$$

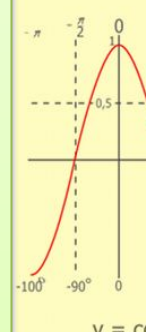
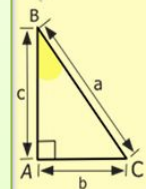
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

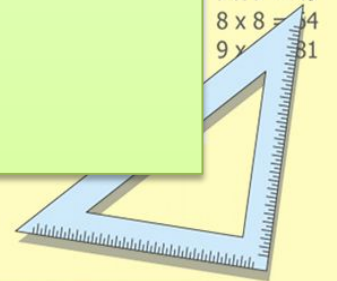


$$\begin{array}{l} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{array}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



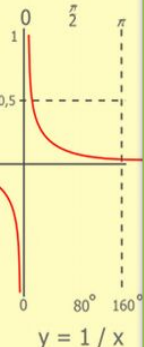
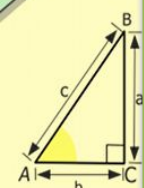
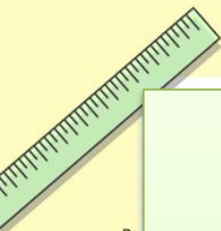
$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



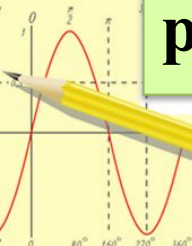
В процессе работы с модулем проводится вспомогательный и корректирующий контроль. Оценивание при этом только содержательное. После завершения работы над каждым микромодулем проводится проверочная самостоятельная работа, оценки выставляются в журнал.

По окончании изучения модуля темы проводится выходной контроль в виде письменной контрольной работы, выставляется оценка.

На основании оценок за проверочные самостоятельные работы и оценки за контрольную работу ставится оценка за тему.



$$\begin{array}{r} 1\ 5\ 00 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105\ 000 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

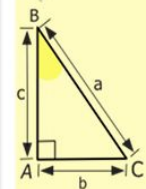
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

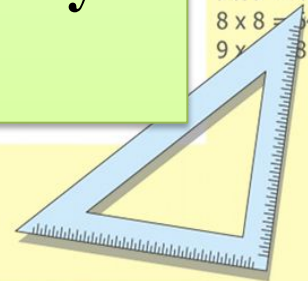


$$\begin{cases} x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81

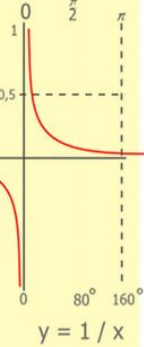
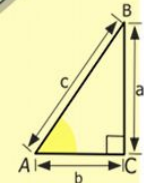
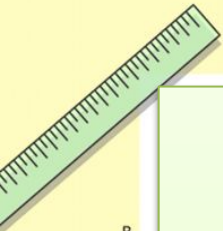


Планирование уроков соответствует структурированию деятельности обучающегося в логике этапов усвоения знаний:

**1 этап - восприятие, осмысление;
запоминание;**

2 этап – применение и обобщение;

**3 этап – систематизация и
контроль знаний.**



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

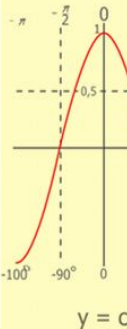
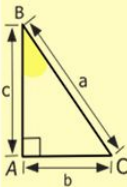


$$x = 25y + 45$$

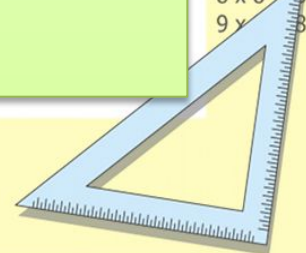
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

$$x = 70$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



Рассматривая требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, можно сделать вывод, что все прописанные там компетенции удачно решаются с помощью технологии модульного обучения, то есть выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

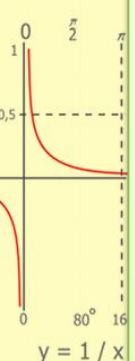
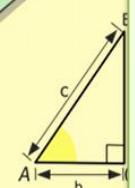
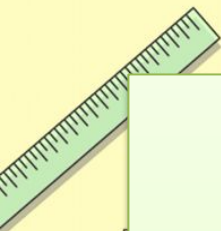
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Учебно-методическое пособие

предназначено для обучающихся групп НПО и СПО, и, в первую очередь, для студентов, которые по тем или иным причинам отсутствовали на уроке при изучении темы. Обучающийся может самостоятельно изучить весь теоретический материал и, с помощью методических рекомендаций по выполнению самостоятельной работы, выполнить задания, а затем проверить правильность их выполнения по решебнику.



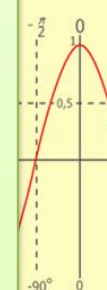
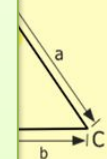
$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 8400 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$



$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases} \quad (x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



- $y = \cos$
- 2 = 4
 - 3 = 9
 - 4 = 16
 - 5 = 25
 - 6 = 36
 - 7 = 49
 - 8 = 64
 - 9 = 81

