

	Xác định hệ số b của hàm số bậc nhất	Cho hàm số $y = 2x + b$ . Biết đồ thị của hàm số cắt trục tung tại điểm b có tung độ bằng 3. Xác định hệ số b của hàm số
Vận dụng	Thực hiện phép tính	Thực hiện phép tính a, $\sqrt{12,1.250}$ b, $\sqrt{2\frac{14}{25}.3\frac{1}{16}}$ c, $\sqrt{75} + \sqrt{48} - \sqrt{300}$ d, $(15\sqrt{200} - 3\sqrt{450} + 2\sqrt{50}) : \sqrt{10}$
	Rút gọn biểu thức	Cho biểu thức $P = \left( \frac{2\sqrt{x}}{\sqrt{x}+3} + \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}-3} - \frac{3x+3}{\sqrt{x}-9} \right) : \left( \frac{2\sqrt{x}-2}{\sqrt{x}-3} - 1 \right)$ a, Rút gọn P b, Tính P khi $x = 4 - 2\sqrt{3}$ c, Tìm x để $P < -\frac{1}{2}$ d, Tìm giá trị nhỏ nhất của P
	Xác định giá trị của tham số để hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau	Bài 4. Cho hai hàm số $y = 2x + 3k$ và $y = (2m + 1)x + 2k - 3$ . Tìm điều kiện với m và k để đồ thị hai hàm số là: a, Hai đường thẳng cắt nhau b, Hai đường thẳng song song với nhau c, Hai đường thẳng trùng nhau.
	Tính số đo góc tạo bởi đồ thị với trục hoành	Cho hàm số $y = 2x + b$ . Biết đồ thị của hàm số cắt trục tung tại điểm b có tung độ bằng 3. Tính số đo góc tạo bởi đồ thị với trục hoành.

## I. HOẠT ĐỘNG 1: TIẾT 33: ÔN TẬP HỌC KÌ I

### 1. Mục tiêu:

- + Cho học sinh ôn tập các kiến thức cơ bản về căn bậc hai, căn bậc ba.
- + Luyện tập các kĩ năng tính giá trị biểu thức, biến đổi biểu thức có chứa căn bậc hai, tìm x và các câu hỏi liên quan đến rút gọn biểu
- + Biết giải hệ phương trình bằng phương pháp thế.

### 2. Nội dung phương thức tổ chức :

#### 2.1: Ôn tập lý thuyết

##### 2.1.1 Chuyển giao:

GV: Học sinh hoạt động theo nhóm làm bài tập sau vào phiếu học tập:

Xét xem các câu sau đúng hay sai, nếu sai hãy sửa lại cho đúng

a) Căn bậc hai của  $\frac{4}{25}$  là  $-\frac{2}{5}; \frac{2}{5}$ .

b)  $\sqrt{a} = x \Leftrightarrow x^2 = a$  (đk:  $a \geq 0$ )

c)  $\sqrt{(a-2)^2} = \begin{cases} 2-a & \text{nếu } a \leq 2 \\ a-2 & \text{nếu } a > 2 \end{cases}$

d)  $\sqrt{AB} = \sqrt{A} \cdot \sqrt{B}$  nếu  $A, B \geq 0$

e)  $\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}$  nếu  $\begin{cases} A \geq 0 \\ B \geq 0 \end{cases}$

f)  $\frac{\sqrt{5}+2}{\sqrt{5}-2} = 9+4\sqrt{5}$

g)  $\frac{x+1}{x(2-\sqrt{x})}$  xác định khi  $\begin{cases} x \geq 0 \\ x \neq 4 \end{cases}$

**2.1.2. Thực hiện:** Học sinh thảo luận theo nhóm và hoàn thành vào phiếu học tập

**2.1.3. Báo cáo kết quả thảo luận:** Chỉ định một nhóm học sinh trình bày lời giải, các nhóm khác thảo luận để hoàn thiện lời giải

**2.1.4. Đánh giá, nhận xét, tổng hợp, chốt kiến thức:** Trên cơ sở bài làm của học sinh, giáo viên chuẩn hoá lời giải, từ đó tổng hợp kiến thức trọng tâm của chương

$$1, \sqrt{A^2} = |A|$$

$$2, \sqrt{A \cdot B} = \sqrt{A} \cdot \sqrt{B}. (A, B \geq 0)$$

$$3, \sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}. (A \geq 0, B > 0)$$

$$4, \sqrt{A^2 B} = |A| \sqrt{B} = \begin{cases} A\sqrt{B}, & A \geq 0 \\ -A\sqrt{B}, & A < 0 \end{cases} \text{ (mà } B \geq 0)$$

$$5, A\sqrt{B} = \sqrt{A^2 B} \quad (A \geq 0, B \geq 0)$$

$$A\sqrt{B} = -\sqrt{A^2 B}. \quad (A < 0, B \geq 0)$$

$$6, \sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{AB}}{|B|}. \quad (A, B \geq 0 \text{ và } B \neq 0)$$

$$7, \frac{A}{\sqrt{B}} = \frac{A\sqrt{B}}{B} \text{ (với } B > 0)$$

$$8, \frac{C}{\sqrt{A \pm B}} = \frac{C(\sqrt{A \mp B})}{A - B^2} \text{ (với } A \geq 0; A \neq B^2)$$

$$9, \frac{C}{\sqrt{A \pm \sqrt{B}}} = \frac{C(\sqrt{A \mp \sqrt{B}})}{A - B} \text{ (với } A \geq 0; B \geq 0 \text{ và } A \neq B)$$

**2.1.5. Sản phẩm:** Lời giải bài tập: Học sinh được tổng hợp kiến thức của chương I

## 2.2 Luyện tập:

Bài tập	Gợi ý
<p>Bài 1: Tính</p> $\sqrt{9} + \sqrt{16}; \sqrt{8} + \sqrt{2}$	<p>Bài 1: Tính</p> $a, \sqrt{9} + \sqrt{16} = 3 + 4 = 7$ $\sqrt{8} + \sqrt{2} = 2\sqrt{2} + \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$
<p>Bài 2: Thực hiện phép tính</p> <p>a, <math>\sqrt{12,1.250}</math></p> <p>b, <math>\sqrt{2 \frac{14}{25} \cdot 3 \frac{1}{16}}</math></p>	<p>Bài 2: Thực hiện phép tính</p> <p>a) <math>\sqrt{12,1.250} = \sqrt{121} \cdot \sqrt{25} = 11 \cdot 5 = 55</math></p> <p>b) <math>\sqrt{2 \frac{14}{25} \cdot 3 \frac{1}{16}} = \sqrt{\frac{64}{25} \cdot \frac{49}{16}} = \frac{8}{5} \cdot \frac{7}{4} = 2 \frac{4}{5}</math></p>

<p>c, <math>\sqrt{75} + \sqrt{48} - \sqrt{300}</math></p> <p>d, <math>(15\sqrt{200} - 3\sqrt{450} + 2\sqrt{50}) : \sqrt{10}</math></p> <p><b>Bài 3: Giải phương trình và hệ phương trình</b></p> <p>a,</p> $\sqrt{16x-16} - \sqrt{9x-9} + \sqrt{4x-4} + \sqrt{x-1} = 8$ <p>b, <math display="block">\begin{cases} 7x - 3y = 5 \\ 4x + y = 2 \end{cases}</math></p>	<p>c) <math>\sqrt{75} + \sqrt{48} - \sqrt{300}</math></p> $= 5\sqrt{3} + 4\sqrt{3} - 10\sqrt{3} = -\sqrt{3}$ <p>d) <math>(15\sqrt{200} - 3\sqrt{450} + 2\sqrt{50}) : \sqrt{10}</math></p> $= 15.2\sqrt{5} - 3.3\sqrt{5} + 2\sqrt{5} = 23\sqrt{5}$ <p><b>Bài 3: Giải phương trình và hệ phương trình</b></p> <p>a,</p> $\sqrt{16x-16} - \sqrt{9x-9} + \sqrt{4x-4} + \sqrt{x-1} = 8$ $\Leftrightarrow \sqrt{16(x-1)} - \sqrt{9(x-1)} + \sqrt{4(x-1)} + \sqrt{x-1} = 8$ $\Leftrightarrow 4\sqrt{(x-1)} - 3\sqrt{(x-1)} + 2\sqrt{(x-1)} + \sqrt{(x-1)} = 8$ $\Leftrightarrow 4\sqrt{(x-1)} = 8$ $\Leftrightarrow (x-1) = 4 \Leftrightarrow x = 5$ <p>Vậy phương trình đã cho có nghiệm là: <math>x = 5</math></p> <p>b, <math display="block">\begin{cases} 7x - 3y = 5 \\ 4x + y = 2 \end{cases}</math></p> $\Leftrightarrow \begin{cases} 7x - 3y = 5 \\ y = 2 - 4x \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} 7x - 3(2 - 4x) = 5 \\ y = 2 - 4x \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{11}{19} \\ y = 2 - 4x \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{11}{19} \\ y = \frac{-6}{19} \end{cases}$ <p>Vậy hệ phương trình đã cho có nghiệm là:</p>
--	--

<p>Bài 4: Cho biểu thức</p> $P = \left( \frac{2\sqrt{x}}{\sqrt{x}+3} + \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}-3} - \frac{3x+3}{\sqrt{x}-9} \right) \cdot \left( \frac{2\sqrt{x}-2}{\sqrt{x}-3} - 1 \right)$ <p>a, Rút gọn P</p> <p>b, Tính P khi <math>x = 4 - 2\sqrt{3}</math></p> <p>c, Tìm x để <math>P &lt; -\frac{1}{2}</math></p> <p>d, Tìm giá trị nhỏ nhất của P</p>	$(x;y) = \left( \frac{11}{19}; \frac{-6}{19} \right)$ <p>Bài 4:</p> <p>ĐK: <math>x \geq 0; x \neq 9</math></p> $P = \left( \frac{2\sqrt{x}}{\sqrt{x}+3} + \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}-3} - \frac{3x+3}{\sqrt{x}-9} \right) \cdot \left( \frac{2\sqrt{x}-2}{\sqrt{x}-3} - 1 \right)$ $= \frac{2\sqrt{x}(\sqrt{x}-3) + \sqrt{x}(\sqrt{x}+3) - (3x+3)}{x-9} \cdot \left( \frac{2\sqrt{x}-2-\sqrt{x}+3}{\sqrt{x}-3} \right)$ $= \frac{2\sqrt{x}-2-\sqrt{x}+3}{\sqrt{x}-3} \cdot \frac{2x-6\sqrt{x}+x+3\sqrt{x}-3x-3}{x-9} \cdot \frac{\sqrt{x}+1}{\sqrt{x}-3}$ $= \frac{-3\sqrt{x}-3}{(\sqrt{x}+3)(\sqrt{x}-3)} \cdot \frac{\sqrt{x}-3}{\sqrt{x}+1}$ $= \frac{-3(\sqrt{x}+1)}{(\sqrt{x}+3)} \cdot \frac{1}{\sqrt{x}+1} = \frac{-3}{\sqrt{x}+3}$ <p>b, <math>x = 4 - 2\sqrt{3} = 3 - 2\sqrt{3} + 1 = (\sqrt{3}-1)^2</math></p> <p><math>\Rightarrow \sqrt{x} = \sqrt{3}-1</math> (thỏa mãn điều kiện)</p> <p>Thay <math>\sqrt{x} = \sqrt{3}-1</math> vào P ta có:</p> $P = \frac{-3}{\sqrt{3}-1+3} = \frac{-3}{2+\sqrt{3}} = \frac{-3(2-\sqrt{3})}{(2+\sqrt{3})(2-\sqrt{3})}$ $= \frac{3(\sqrt{3}-2)}{4-3} = 3(\sqrt{3}-2)$ <p>c) <math>P &lt; -\frac{1}{2} \Leftrightarrow \frac{-3}{\sqrt{x}+3} &lt; -\frac{1}{2}</math> và <math>\begin{cases} x \geq 0 \\ x \neq 9 \end{cases}</math></p> $\Leftrightarrow \frac{3}{\sqrt{x}+3} > \frac{1}{2} \Leftrightarrow 6 > \sqrt{x}+3 \Leftrightarrow \sqrt{x} < 3$ $\Leftrightarrow x < 9$ <p>Kết hợp với điều kiện: <math>0 \leq x &lt; 9</math> thì</p>
--	---

	$P < -\frac{1}{2}$ <p>d, Ta có <math>\sqrt{x} \geq 0</math></p> $\Rightarrow \sqrt{x} + 3 \geq 3 \quad \forall x \text{ thỏa mãn điều kiện}$ $\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{x} + 3} \leq \frac{1}{3} \quad \forall x \text{ thỏa mãn điều kiện}$ $\Rightarrow \frac{-3}{\sqrt{x} + 3} \geq \frac{-3}{3} \quad \forall x \text{ thỏa mãn điều kiện}$ $\Rightarrow P \text{ nhỏ nhất} = -1 \Leftrightarrow x = 0$
--	--

+ *Thực hiện:* Học sinh suy nghĩ và làm bài tập độc lập vào giấy nháp

+ *Báo cáo, thảo luận:* Chỉ định một học sinh bất kì trình bày lời giải, các học sinh khác thảo luận để hoàn thiện lời giải

+ *Đánh giá, nhận xét, tổng hợp, chốt kiến thức:* Trên cơ sở câu trả lời của học sinh, giáo viên chuẩn hóa lời giải. Học sinh ghi chép bài vào vở.

## II. HOẠT ĐỘNG 2:

### TIẾT 1 : ÔN TẬP HỌC KÌ I

#### 1. Mục tiêu:

Ôn tập cho học sinh các kiến thức cơ bản của chương II: Khái niệm về hàm số bậc nhất  $y = ax + b$  tính đồng biến, nghịch biến của hàm số bậc nhất, điều kiện để hai đường thẳng cắt nhau, song song và trùng nhau

#### 2. Nội dung phương thức thực hiện

##### 2.1. Ôn tập lí thuyết

##### 2.1.1 Chuyển giao:

Hoàn thành nhanh vào phiếu học tập bài tập sau bằng cách điền vào chỗ trống kí hiệu thích hợp để được khẳng định đúng:

Bài 1 : Hàm số bậc nhất  $y = ax + b$  xác định với mọi giá trị của  $x$  thuộc  $\mathbb{R}$  và có tính chất sau :

a, Đồng biến trên  $\mathbb{R}$ , khi ...

b, Nghịch biến trên  $\mathbb{R}$ , khi...

Bài 2 : Cho hai đường thẳng  $y = ax + b$  ( $d_1$ ) và đường thẳng  $y = a'x + b'$  ( $d_2$ )

$$(d_1) \text{ cắt } (d_2) \Leftrightarrow a \neq a'; \quad (d_1) // (d_2) \Leftrightarrow \begin{cases} a = a' \\ b \neq b' \end{cases}; \quad (d_1) \equiv (d_2) \Leftrightarrow \begin{cases} a = a' \\ b = b' \end{cases}$$

**2.1.2. Thực hiện:** Học sinh thảo luận theo nhóm và hoàn thành vào phiếu học tập

**2.1.3. Báo cáo kết quả thảo luận:** Chỉ định một nhóm học sinh trình bày lời giải, các nhóm khác thảo luận để hoàn thiện lời giải

**2.1.4. Đánh giá, nhận xét, tổng hợp, chốt kiến thức:** Trên cơ sở bài làm của học sinh, giáo viên chuẩn hoá lời giải, từ đó tổng hợp kiến thức trọng tâm của chương

Bài 1 : Hàm số bậc nhất  $y = ax + b$  xác định với mọi giá trị của  $x$  thuộc  $\mathbb{R}$  và có tính chất sau :

a, Đồng biến trên  $\mathbb{R}$ , khi  $a > 0$

b, Nghịch biến trên  $\mathbb{R}$ , khi  $a < 0$

Bài 2 : Cho hai đường thẳng  $y = ax + b$  ( $d_1$ ) và đường thẳng  $y = a'x + b'$  ( $d_2$ )

$$(d_1) \text{ cắt } (d_2) \Leftrightarrow a = a'; \quad (d_1) // (d_2) \Leftrightarrow \begin{cases} a = a' \\ b \neq b' \end{cases}; \quad (d_1) \equiv (d_2) \Leftrightarrow \begin{cases} a = a' \\ b = b' \end{cases}$$

**2.1.5. Sản phẩm:** Lời giải bài tập: Học sinh được tổng hợp kiến thức của chương II

## 2.2. Luyện tập

Bài tập	Gợi ý
Bài 1: Cho hàm số: $y = (m+6)x - 7$	Bài 1: Cho hàm số: $y = (m+6)x - 7$
a) Với giá trị nào của $m$ thì $y$ là hàm số bậc nhất ?	a) $y$ là hàm số bậc nhất $\Leftrightarrow m+6 \neq 0$ $\Leftrightarrow m \neq -6$
b) Với giá trị nào của $m$ thì hàm số đồng biến, nghịch biến?	b) $y$ đồng biến $\Leftrightarrow m+6 > 0 \Leftrightarrow m > -6$ $y$ nghịch biến $\Leftrightarrow m+6 < 0 \Leftrightarrow m < -6$

Bài 2: Cho hàm số  $y = 2x + b$ . Biết đồ thị của hàm số cắt trục tung tại điểm b có tung độ bằng 3.

- Xác định hệ số b của hàm số
- Vẽ đồ thị hàm số vừa tìm được
- Tính số đo góc tạo bởi đồ thị với trục hoành.

Bài 3: Cho 2 hàm số  $y = 2x + 3k$  và  $y = (2m + 1)x + 2k - 3$

Bài 2:

a. Vì đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 3 nên  $b = 3$ .

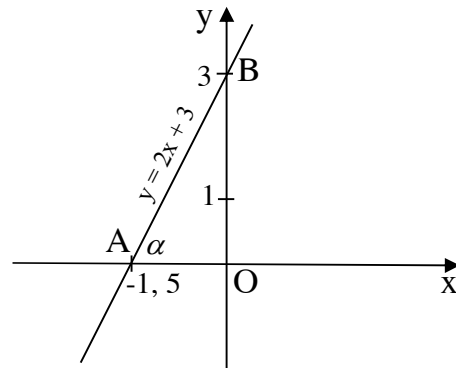
b. Vẽ đồ thị hàm số  $y = 2x + 3$

Cho  $x = 0 \Rightarrow y = 3$  ta được điểm B(0; 3) thuộc đồ thị hàm số

Cho  $y = 0 \Rightarrow x = \frac{-3}{2}$  ta được điểm

$A(\frac{-3}{2}; 0)$  thuộc đồ thị hàm số

Kẻ đường thẳng đi qua hai điểm A và B ta được đồ thị hàm số  $y = 2x + 3$



c. Gọi số đo góc tạo bởi đường thẳng và trục hoành là  $\alpha$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{OB}{OA} = \frac{3}{1,5} = 2$$

$$\Rightarrow \alpha \approx 63^\circ$$

Bài 3 :



<p>Tìm điều kiện với <math>m</math> và <math>k</math> để hai hàm số:</p> <p>a, Hai đường thẳng cắt nhau</p> <p>b, Hai đường thẳng song song với nhau</p> <p>c, Hai đường thẳng trùng nhau.</p>	<p>a) Hai đường thẳng cắt nhau ta cần: <math>m \neq -\frac{1}{2}</math> và <math>m \neq \frac{1}{2}</math></p> <p>b) Hai đường thẳng song song với nhau ta được: <math>m = \frac{1}{2}; k \neq -3</math></p> <p>c) <math>m = \frac{1}{2}; k = -3</math></p>
--	---

- + *Thực hiện:* Học sinh suy nghĩ và làm bài tập độc lập vào giấy nháp
- + *Báo cáo, thảo luận:* Chỉ định một học sinh bất kỳ trình bày lời giải, các học sinh khác thảo luận để hoàn thiện lời giải
- + *Đánh giá, nhận xét, tổng hợp, chốt kiến thức:* Trên cơ sở câu trả lời của học sinh, giáo viên chuẩn hóa lời giải. Học sinh ghi chép bài vào vở.

### HOẠT ĐỘNG 3

(Chủ đề ôn tập, kiểm tra)

KIỂM TRA HỌC KÌ I

(Thời gian làm bài 90 phút)

#### I. Mục tiêu

- Kiểm tra đánh giá kiến thức cơ bản đã học trong kì I: Căn thức bậc hai, biến đổi căn thức bậc hai; hàm số, đồ thị hàm số có dạng  $y = ax + b$ ; hệ thức lượng, mối liên hệ giữa cạnh và góc trong tam giác vuông, tỉ số lượng giác, tính chất tiếp tuyến, tính chất về dây của đường tròn...
- Từ bài kiểm tra rút ra kinh nghiệm, để từ đó phát huy điểm mạnh, khắc phục hạn chế của từng em.
- Phát huy tính tích cực, tự giác của học sinh.
- Lấy điểm học kì, hệ số 3.

#### II. Chuẩn bị

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

1. Chuẩn bị của giáo viên

- Điều chỉnh đề cho phù hợp với đối tượng học sinh (nếu có).
- In, sao đề.

2. Chuẩn bị của học sinh

- Ôn tập kiến thức đã học trong học kì I.
- Chuẩn bị đồ dùng học tập cần thiết.

**III. Mô tả mức độ**

**MA TRẬN ĐỀ**

M□□ Ch□□ □□	Phân bố số câu, số điểm, tỉ lệ câu	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Tổng
		TN	TL	TN	TL	Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
Căn thức bậc hai, biến đổi căn thức bậc hai	Số câu (ý)	1	0	1	0	2	0	4
	Số điểm	0,5	0	0,5	0	2,0	0	3,0
	Tỉ lệ % số câu	7,7	0	7,7	0	15,4	0	30,8
Hàm số, đồ thị hàm số có dạng $y = ax + b$	Số câu (ý)	1	0	1	0	2	0	4
	Số điểm	0,5	0	0,5	0	1,5	0	2,5
	Tỉ lệ % số câu	7,7	0	7,7	0	15,4	0	30,8
Hệ thức lượng,								

mối liên hệ giữa cạnh và góc trong tam giác vuông, tỉ số lượng giác, tính chất tiếp tuyến, tính chất về dây của đường tròn...	Số câu (ý)	0	0	2	0	2	1	<b>5</b>
	Số điểm	0	0	1,0	0	2,5	1,0	<b>4,5</b>
	Tỉ lệ % số câu	0	0	15,4	0	15,4	7,7	<b>38,4</b>
<b>Tổng</b>	Số câu (ý)	2	0	4	0	6	1	<b>13</b>
	Số điểm	1,0	0	2,0	0	6,0	1,0	<b>10,0</b>
	Tỉ lệ % số câu	15,4	0	30,8	0	46,1	7,7	<b>100</b>

(Trong ma trận mỗi câu trắc nghiệm tương đương với mỗi ý trong bài tự luận)

#### IV. Đề bài (Câu hỏi, bài tập theo mức độ)

##### A. Phần trắc nghiệm (3, 0 điểm):

Viết chữ cái đứng trước phương án đúng trong bài làm ( Ví dụ: Câu 7: C)

**Câu 1.** Căn bậc hai số học của 9 là

- A. 81                      B. 3                      C. -3                      D. -3 và 3

**Câu 2.** Giá trị của biểu thức  $\sqrt{6} \cdot \sqrt{3}$  bằng

- A.  $2\sqrt{3}$                       B. 6                      C.  $3\sqrt{2}$                       D.  $\sqrt{6}$

**Câu 3.** Hàm số  $y = (a - 2)x + 5$  là hàm số bậc nhất

- A. khi  $a < 2$                       B. khi  $a = 2$                       C. khi  $a > 2$                       D.  $a \neq 2$

**Câu 4.** Đồ thị hàm số  $y = (m + 3)x - 1$  đi qua điểm  $(-1; 2)$  khi:

- A.  $m = -6$                       B.  $m = 0$                       C.  $m = -3$                       D.  $m = -1$

**Câu 5.** Tam giác ABC vuông ở A có  $AB = 6\text{cm}$ ,  $AC = 8\text{cm}$ . Độ dài đường cao AH bằng:

- A. 24cm                      B. 48cm                      C. 4, 8cm                      D. 2, 4cm

**Câu 6.** Cho đường tròn  $(O; 5\text{cm})$  và dây  $CD = 6\text{cm}$ . Khi đó khoảng cách từ tâm O đến dây CD bằng

- A.  $\sqrt{11}\text{cm}$                       B. 2, 4cm                      C. 3cm                      D. 4cm

**B. Phần tự luận (7, 0 điểm):**

**Bài 1.** (2, 0 điểm): Rút gọn các biểu thức:

a)  $P = 3\sqrt{5} + \sqrt{20} - \sqrt{\frac{9}{5}}$

b)  $Q = \left(1 + \frac{\sqrt{a} - 1}{a - \sqrt{a}}\right) \left(\frac{a + \sqrt{a}}{a - 1} + \frac{\sqrt{a}}{a - \sqrt{a}}\right)$  (với  $a > 0; a \neq 1$ )

**Bài 2.** (1, 5 điểm): Cho hàm số  $y = (2k - 1)x - 2$  có đồ thị (d)

a) Vẽ đồ thị của hàm số đã cho khi  $k = 1$

b) Với giá trị nào của  $k$  thì đồ thị (d) song song với đường thẳng  $y = 3x + 1$ .

**Bài 3.** (3, 5 điểm): Cho đường tròn tâm O, bán kính  $R = 6\text{cm}$  và điểm A cách O một khoảng 10cm. Từ A vẽ tiếp tuyến AB (B là tiếp điểm) và cát tuyến ACD (C nằm giữa A và D) của đường tròn tâm O. Gọi I là trung điểm của đoạn CD.

a) Tính độ dài AB, số đo góc OAB (làm tròn đến độ).

b) Chứng minh bốn điểm A, B, O và I cùng thuộc một đường tròn khi AD không đi qua O.

c) Chứng minh AC.AD không đổi khi C thay đổi trên đường tròn (O).

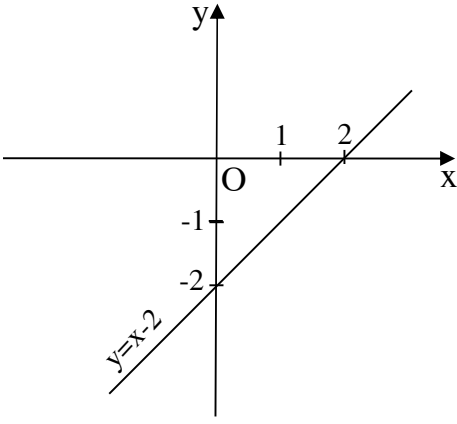
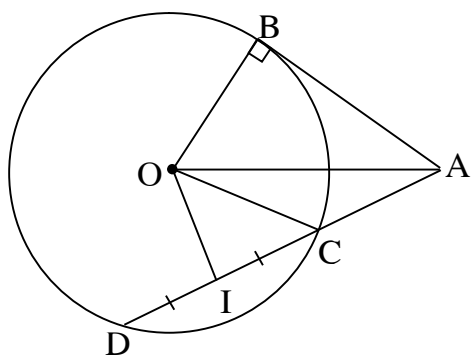
### ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

A. Phần trắc nghiệm (3, 0 điểm): Đúng mỗi câu ghi 0, 5 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	B	C	D	A	C	D

B. Phần tự luận (7, 0 điểm):

Bài (điểm)	Đáp án	Thang điểm
Bài 1 (2, 0đ)	<b>a) Rút gọn (0, 75đ):</b> $P = 3\sqrt{5} + \sqrt{20} - \sqrt{\frac{9}{5}} = 3\sqrt{5} + \sqrt{2^2 \cdot 5} - \frac{\sqrt{3^2 \cdot 5}}{5}$	0, 25đ
	$= 3\sqrt{5} + 2\sqrt{5} - \frac{3}{5}\sqrt{5}$	0, 25đ
	$= \frac{22\sqrt{5}}{5}$	0, 25đ
	<b>b) Rút gọn (1, 25đ):</b> $P = \left(1 + \frac{\sqrt{a} - 1}{a - \sqrt{a}}\right) : \left(\frac{a + \sqrt{a}}{a - 1} + \frac{\sqrt{a}}{a - \sqrt{a}}\right) \quad (a > 0; a \neq 1)$	
	$= \left(1 + \frac{\sqrt{a} - 1}{\sqrt{a}(\sqrt{a} - 1)}\right) : \left(\frac{\sqrt{a}(\sqrt{a} + 1)}{(\sqrt{a} - 1)(\sqrt{a} + 1)} + \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{a}(\sqrt{a} - 1)}\right)$	0, 5đ
	$= \left(1 + \frac{1}{\sqrt{a}}\right) : \left(\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{a} - 1} + \frac{1}{\sqrt{a} - 1}\right)$	0, 25đ
	$= \frac{\sqrt{a} + 1}{\sqrt{a}} : \frac{\sqrt{a} + 1}{\sqrt{a} - 1} = \frac{\sqrt{a} + 1}{\sqrt{a}} \cdot \frac{\sqrt{a} - 1}{\sqrt{a} + 1}$	0, 25đ
$= \frac{\sqrt{a} - 1}{\sqrt{a}}$	0, 25đ	
Bài 2	<b>a) Vẽ đồ thị hàm số đã cho khi k = 1 (1, 0đ):</b>	

<p>(1, 5đ)</p>	<p>Khi <math>k = 1</math>, ta có hàm số: <math>y = x - 2</math></p> <p>+) Xác định đúng 2 điểm thuộc đồ thị</p> <p>+) Vẽ đúng đồ thị</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>0, 5đ</p> <p>0, 5đ</p>
	<p><b>b) Tìm k (0, 5đ):</b></p> <p>+) Lập luận được: (d) song song với đường thẳng <math>y = 3x + 1</math> khi</p> $2k - 1 = 3$	<p>0, 25đ</p>
	<p>+) Tìm đúng: <math>k = 2</math></p>	<p>0, 25đ</p>
<p><b>Bài 3</b> (3, 5đ)</p>	<p>+ <b>Vẽ hình đúng</b></p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>0, 25đ</p>

	<b>a) Tính độ dài AB, số đo góc OAB (1, 25đ)</b>	
	AB là tiếp tuyến của đường tròn (O) $\Rightarrow \Delta OAB$ vuông ở B	0, 25đ
	Do đó, ta có:	
	+) $AB^2 = OA^2 - OB^2 = 100 - 36 = 64$	0, 25đ
	$\Rightarrow AB = 8(\text{cm})$	0, 25đ
	+) $\sin \widehat{OAB} = \frac{OB}{OA} = \frac{6}{10} = 0,6$	0, 25đ
	$\Rightarrow \widehat{OAB} \approx 37^\circ$	0, 25đ
	<b>b) Chứng minh bốn điểm A, B, O và I cùng thuộc một đường tròn (1, 0đ)</b>	
	+) $\Delta OAB$ vuông ở B $\Rightarrow \Delta OAB$ nội tiếp đường tròn đường kính OA (1)	0, 25đ
	+) $I$ là trung điểm của dây CD $\Rightarrow OI \perp CD$ tại $I \Rightarrow \Delta OAI$ vuông tại $I$	0, 25đ
	$\Rightarrow \Delta OAI$ nội tiếp đường tròn đường kính OA (2)	0, 25đ
	+) $\text{Từ (1) và (2)} \Rightarrow$ Bốn điểm A, B, O và I cùng thuộc đường tròn đường kính OA.	0, 25đ
	<b>c) Chứng minh AC.AD không đổi (1 điểm)</b>	
	Ta có: $AC = AI - IC$ ; $AD = AI + ID$ và $IC = ID$ (gt)	0, 25đ
	$\Rightarrow AC \cdot AD = (AI - IC)(AI + ID) = (AI - IC)(AI + IC) = AI^2 - IC^2$	0, 25đ
	* Xét AD không đi qua O. $\Rightarrow OI \perp DC \Rightarrow \Delta OIA, \Delta OIC$ vuông tại $I$ $\Rightarrow AI^2 = AO^2 - OI^2$ ; $IC^2 = OC^2 - OI^2$	0, 25đ
	$\Rightarrow AC \cdot AD = AI^2 - IC^2 = (AO^2 - OI^2) - (OC^2 - OI^2) = AO^2 - OC^2$ $= 100 - 36 = 64$	
	* Xét AD đi qua O $\Rightarrow AC = 4\text{cm}$ , $AD = 16\text{cm} \Rightarrow AC \cdot AD = 64$ Hay tích AC.AD không đổi khi C thay đổi trên đường tròn (O)	0, 25đ

**Ghi chú:** Mọi cách giải khác mà đúng và phù hợp đều ghi điểm tương ứng

## V. Tiến trình dạy học

1. Ôn định tổ chức
2. Phát đề, học sinh tiến hành làm bài
3. Thu bài.

## KẾ HOẠCH BÀI HỌC CHỦ ĐỀ: HỆ PHƯƠNG TRÌNH

### A. Kế hoạch chung

Phân bố thời gian	Tiến trình dạy học
Tiết 37	Phương trình bậc nhất hai ẩn
Tiết 38	Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn
Tiết 39	Luyện tập
Tiết 40	Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế
Tiết 41	Luyện tập
Tiết 42	Giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng
Tiết 43	Luyện tập

### B. Kế hoạch dạy và học

Chương III: Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn

Tiết 37: phương trình bậc nhất hai ẩn

#### I/ Mục tiêu:

Về kiến thức: Học sinh nắm vững khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn và vận dụng giải bài tập.

Hiểu tiếp nhận vận dụng phương trình bậc nhất hai ẩn và vận dụng giải bài tập vận dụng kiến thức.

Về kỹ năng: Biết cách tìm kiếm vận dụng kiến thức vận dụng giải bài tập vận dụng kiến thức tiếp nhận vận dụng giải bài tập vận dụng kiến thức.

Thi nghiệm:

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>



Nghiệm túc, tÝch cùc chñ ®éng trong ho't ®éng nhãm

Say s-a, høng thó hác tÛp vµ t×m tßi nghi^n cøu li^n hÖ thùc tiÔn

N`ng lúc, phÈm chÊt h-íng tíi h×nh thụn vµ ph,t triÔn ẽ hác sinh

- N`ng lúc híp t,c : Tæ chøc hác sinh híp t,c thù hiÔn c,c ho't ®éng
- N`ng lúc tù hác, tù nghi^n cøu: Hác sinh tù gi,c t×m tßi, lÛnh héi kiÔn thøc vµ ph-`ng ph,p Giái quyÔt Bài tập vµ c,c t×nh huèng
- N`ng lúc Giái quyÔt vÊn ®Ò: Hác sinh biÔt c,ch huy ®éng c,c kiÔn thøc ®Ó Giái quyÔt c,c c©u hái. BiÔt c,ch Giái quyÔt c,c t×nh huèng trong giê hác
- N`ng lúc thuyÔt tr×nh: Ph,t huy kh¶ n`ng b,o c,o tr-íc tÛp thÓ
- N`ng lúc tÝnh to,n.

## II/ ChuÈn bÞ:

G:- B¶ng phô ghi c,c bụi tÛp;

HS:- on tÛp ph-`ng tr×nh bãc nhÊt mét Èn

## III/. M« t¶ c,c møc ®é nhËn thøc vµ n`ng lúc ®-íc h×nh thụn

- NhËn biÔt: Hác sinh n³/4m ®-íc ®¶nh nghÛa ph-`ng tr×nh bãc nhÊt hai Èn, kh,I niÔm nghiÔm cña ph-`ng tr×nh
- Th«ng hiÓu:
  - + Hác sinh n³/4m ®-íc d'ng cña ph-`ng tr×nh bãc nhÊt hai Èn sè, c,c hÖ sè trong ph-`ng tr×nh, tã ®ã lÛy ®-íc c,c vÝ dô vÒ ph-`ng tr×nh bãc nhÊt hai Èn sè ẽ tÊt c¶ c,c tr-êng híp.
  - + cho mét ph-`ng tr×nh, hác sinh có kh¶ n`ng t×m ®-íc mét sè nghiÔm cña nã
- VÈn dông thÊp: hác sinh t×m ®-íc ph-`ng tr×nh bãc nhÊt hai Èn sè có v« sè nghiÔm
- VÈn dông cao: BiÔt c,ch t×m c«ng thøc nghiÔm tæng qu,t cña ph-`ng tr×nh vµ biÓu diÔn h×nh hác tÛp nghiÔm cña ph-`ng tr×nh

## IV/ ThiÔt kÕ c©u hái, Bài tập theo c,c møc ®é.

- **C©u hái nhËn biÔt:**

C©u 1: Trong c,c ph-`ng tr×nh sau, ph-`ng tr×nh nµo lµ ph-`ng tr×nh bãc nhÊt hai Èn, chØ râ c,c hÖ sè a, b, c trong ph-`ng tr×nh

A.  $3x + 2y = -1/2$

B.  $0x + 3y = 5$

C.  $0x + y^2 = 7$

D.  $2x^2 + 3x = 9$

Câu 2: Trong các cặp số:  $(-2; 1)$ ,  $(0; 2)$ ,  $(1; 5; 3)$  và  $(4; -3)$ , cặp số nào là nghiệm của phương trình:

a)  $5x + 4y = 8$

b)  $3x + 5y = -3$

**- Câu hỏi tiếp theo:**

Câu 2: Với mỗi phương trình sau hãy tìm 1 nghiệm của phương trình

a)  $3x + 2y = 5$

b)  $-4x + 3y = -5$

**- Câu hỏi vận dụng thấp**

Câu 3: Hãy cho ra các thuộc nghiệm chung của mỗi phương trình sau:

a)  $3x - y = 2$

b)  $x + 5y = 3$

c)  $0x + 2y = 5$

d)  $4x + 0y = -2$

**- Câu hỏi vận dụng cao**

Câu 4: Hãy vẽ bảng biến thiên nghiệm của mỗi phương trình trong các trường hợp khác nhau

**V/: Tìm nghiệm đặc biệt**

**1. Hình ảnh minh họa:**

Mô tả: Tiêu đề của học sinh vào bài mới, dù kiến thức, giải quyết các tình huống trong bài toán các

Nội dung: GV đưa ra bài toán có ghi bài toán (sgk) và các câu hỏi

Ký hiệu x là số, y là số

- Giải thích có tất cả 36 con vựa gạo vựa chấu, ta có hồ nước
- Giải thích có tất cả 100 chấu, ta có hồ nước

Kiểm tra kết quả:

Chia lớp thành 2 nhóm học sinh theo dõi câu hỏi và dù kiến thức, giải quyết

Số phần: Học sinh đưa ra 2 hồ nước là các phương trình bậc nhất hai biến

**2. Hình ảnh minh họa kiến thức**

Mô tả: Học sinh nắm vững kiến thức trong bài

Nội dung: đưa ra các phần lý thuyết và có ý đồ về các phần kiến thức, tiếp theo



<p>GV: Xét phương trình: <math>x - y = 7</math> ta thấy với <math>x = 9</math>; <math>y = 2</math> thì giá trị vế trái bằng vế phải, ta nói cặp số <math>x = 9, y = 2</math> hay cặp số <math>(9; 2)</math> là một nghiệm của phương trình</p> <p>? Hãy cho ra một nghiệm khác của phương trình?</p> <p>Vậy khi nào cặp số <math>(x_0; y_0)</math> là nghiệm của phương trình?</p> <p>HS trả lời theo 2 nhóm</p> <p>Bụi 2: Học sinh làm bài tập về nhà</p> <p>Nhóm 1:</p> <p>Cho phương trình <math>2x - y = 1</math></p> <p>Chứng tỏ cặp số <math>(3; 5)</math> là một nghiệm của phương trình</p> <p>Nhóm 2:</p> <p>Trong các cặp số: <math>(-2; 1), (0; 2), (1, 5; 3)</math> và <math>(4; -3)</math>, cặp số nào là nghiệm của phương trình:</p> <p>a) <math>5x + 4y = 8</math>                      b) <math>3x + 5y = -3</math></p> <p>G- chú ý: Trong một phương trình bậc nhất hai ẩn sẽ có vô số nghiệm. Nghiệm <math>(x_0; y_0)</math> là nghiệm của phương trình nếu thay <math>x = x_0, y = y_0</math> vào phương trình thì phương trình đúng.</p> <p>G- yêu cầu học sinh làm ?1 theo nhóm</p> <p>G- cho học sinh làm tiếp ?2</p> <p><b>Hỏi 2: Thế nào là nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn</b></p> <p>Liên hệ với phương trình bậc nhất hai ẩn, khi nào</p>	<p>Nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn là cặp số <math>(x_0; y_0)</math> sao cho thay <math>x = x_0, y = y_0</math> giá trị vế trái của phương trình bằng vế phải</p> <p>* Chú ý</p> <p>?1</p> <p>?2</p> <p>2- Thế nào là nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn</p>
---	---

tập nghiệm, phương trình tương đương tương đương từ  
nh- ãi với phương trình mét ãn. Khi biÕn ãi  
ph- ãng tr×nh ta vãn có thÓ ðĩng quy t¾c chuyÕn  
võ vµ quy t¾c nh©n ã hãc

HS lµm Bài tập ?3 theo nhãm trªn phiÕu hãc tãp

GV h- ãng ðĩn:

? BiÓu thãp y qua x?

G- yªu cÇu hãc sinh lµm ?3 trªn phiÕu hãc tãp

G- h- ãng ðĩn hãc sinh kÕt luãn nghiÕm cña

ph- ãng tr×nh: nghiÕm tæng qu, t lµ  $\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = 2x - 1 \end{cases}$

Hoãc tãp nghiÕm cña ph- ãng tr×nh lµ :

$S = \{(x; 2x - 1) / x \in \mathbb{R}\}$

HS: C, c nhãm biÓu ðĩn tãp nghiÕm cña ph- ãng  
tr×nh trªn mÆt ph¼ng tãa ã

HS c, c nhãm b, o c, o kq

GV: NÕu biÓu ðĩn tãp nghiÕm trªn mÆt  
ph¼ng to¹ ã c, c ãiÕm ã ã n»m trªn ã- ãng  
nµo?

HS tr¶ lãi

GV: Em h- y chØ ra vµi nghiÕm cña ph- ãng tr×nh  
 $0x + 2y = 4$ ?

HS tr¶ lãi c, nh©n

? BiÓu thãp nghiÕm tæng qu, t cña ph- ãng tr×nh?

? BiÓu ðĩn tãp nghiÕm cña ph- ãng tr×nh b»ng  
ã thãp?

GV h- ãng ðĩn HS biÓu ðĩn tãp nghiÕm

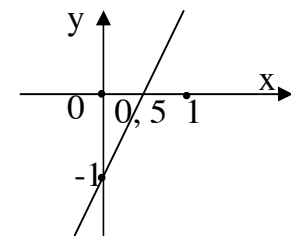
\*XĐt ph- ãng tr×nh  $2x - y = 1$

$\Rightarrow y = 2x - 1$

Vã y ph- ãng tr×nh có v« sè  
nghiÕm , nghiÕm tæng qu, t lµ

$\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = 2x - 1 \end{cases}$

BiÓu ðĩn tãp nghiÕm trªn  
mÆt ph¼ng to¹ ã lµ ã- ãng  
th¼ng  $2x - y = 1$



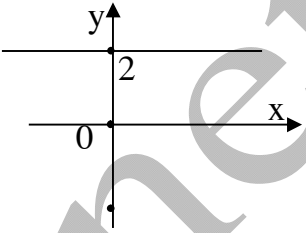
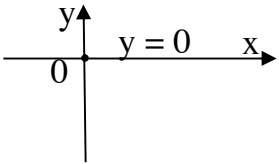
\*XĐt ph- ãng tr×nh

$0x + 2y = 4$

$\Leftrightarrow 2y = 4$

$\Leftrightarrow y = 2$

Vã y ph- ãng tr×nh có v« sè

<p>XĐt ph-ương tr×nh <math>0x + y = 0</math></p> <p>?N³u nghiÖm tæng qu,t của pt?</p> <p>? §-êng th¼ng biÓu diÖn tÛp nghiÖm của pt lµ ®-êng nh- thÕ nµo?</p> <p>HS tr¶ lÊi c, nh©n</p>	<p>nghiÖm, nghiÖm tæng qu,t lµ</p> $\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = 2 \end{cases}$ <p>BiÓu diÖn tÛp nghiÖm trªn mÆt ph¼ng to¹ ®é lµ ®-êng th¼ng <math>y = 2</math></p>  <p>*XĐt ph-ương tr×nh</p> $0x + y = 0 \Leftrightarrow y = 0$ <p>VÛy ph-ương tr×nh có v« sè nghiÖm, nghiÖm tæng qu,t lµ</p> $\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = 0 \end{cases}$ <p>BiÓu diÖn tÛp nghiÖm trªn mÆt ph¼ng to¹ ®é lµ tr¼c hoµnh</p>  <p>Tæng qu,t (sgk)</p>
--	--

### 3. Ho¹t ®éng luyÖn tÛp

Môc ti³u: Hãc sinh n³m ®-íc kiÖn thøc mÍ ®Ó vÛn dông t×m tÛp nghiÖm của ph-ương tr×nh vµ biÖt c, ch minh hãa h×nh hãc tÛp nghiÖm trªn mÆt ph¼ng tãa ®é

Truy cập Website [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập miễn phí

Nội dung, phương thức tác chức

Học sinh học theo năm vụ luận vụ phiếu học tập

GV : cho các năm nhận xét đi bụi

Sinh viên: Học sinh học tập nghiêm vụ mình học tập nghiêm túc  
học học

Bài tập trên phiếu học tập

Bài 3: Hãy cho ra các thức nghiệm tăng qu, t của mọi phương trình sau và viết  
đúng thành biểu thức nghiệm của mọi phương trình.

a)  $3x - y = 2$

b)  $x + 5y = 3$

c)  $0x + 2y = 5$

d)  $4x + 0y = -2$

4 năm thực hiện, mỗi năm 1 phương trình, theo thứ tự: a, b, c, d

#### 4. Học tập đúng vấn đề

Một số:

- Học sinh biết tổ chức, nội dung nghiệm của phương trình bậc nhất 2 ẩn và vấn  
đề luận bụi toán học, từ của tham số có thể (x<sub>0</sub>, y<sub>0</sub>) thuộc đúng  
thành  $ax + by = c$

- Biết các phương trình nghiệm x, c phân hàm sẽ dạng  $y = ax + b$

Bài tập 3, 4 SBT

#### 5. Học tập đúng tâm trí mẽ mẽ:

Học sinh trao đổi trong năm đó luận Bài tập 7 SBT

#### 6- Cũng cè

- Thế nào là phương trình bậc nhất hai ẩn sẽ? Nghiệm của phương trình bậc  
nhất hai ẩn sẽ? Phương trình bậc nhất hai ẩn sẽ có bao nhiêu nghiệm?

Học sinh luận Bài tập 2a sgk tr 7

#### 7- Học tập đến về nhụ

Học bụi vụ luận bụi tập: 1; 2; 3 sgk tr 7; 1; 2; 3; 4 SBT tr 3; 4

**Tiết 38** : học hai phương trình bậc nhất hai ẩn

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathes/>

### I/ Môt tí<sup>u</sup>:

VÒ kiỔn thọc:

- Hăc sinh n<sup>3/4</sup>m @-íc kh,i niỔm nghiỔm cĩa hỔ hai ph-<sup>ng</sup> tr×nh bỄc nhÊt hai Èn.
- N<sup>3/4</sup>m @-íc ph-<sup>ng</sup> ph,p minh ho<sup>1</sup> h×nh hăc tỄp nghiỔm cĩa hỔ hai ph-<sup>ng</sup> tr×nh bỄc nhÊt hai Èn;
- N<sup>3/4</sup>m @-íc kh,i niỔm hai hỔ ph-<sup>ng</sup> tr×nh t-<sup>ng</sup> @-<sup>ng</sup>.

VÒ kũ n<sup>ng</sup>: Có kũ n<sup>ng</sup> minh ho<sup>1</sup> h×nh hăc tỄp nghiỔm cĩa hỔ hai ph-<sup>ng</sup> tr×nh bỄc nhÊt hai Èn;

VÒ th,i @é

- Nghi<sup>am</sup> tọc, tÝch cùc chũ @éng trong ho<sup>t</sup> @éng nhãm
- Say s-a, hợng thó hăc tỄp vµ t×m tỈi nghi<sup>an</sup> cøu li<sup>an</sup> hỔ thùc tiỔn

N<sup>ng</sup> lúc, phỀm chÊt h-<sup>ng</sup> tí h×nh thụnh vµ ph,t triỔn ẽ hăc sinh

- N<sup>ng</sup> lúc híp t,c : Tæ chọc hăc sinh híp t,c thù hiỔn c,c ho<sup>t</sup> @éng
- N<sup>ng</sup> lúc tù hăc, tù nghi<sup>an</sup> cøu: Hăc sinh tù gi,c t×m tỈi, lỦnh héi kiỔn thọc vµ ph-<sup>ng</sup> ph,p Giải quyỔt Bài tập vµ c,c t×nh huềng
- N<sup>ng</sup> lúc Giải quyỔt vỀn @Ò: Hăc sinh biỔt c,ch huy @éng c,c kiỔn thọc @Ó Giải quyỔt c,c c©u hái. BiỔt c,ch Giải quyỔt c,c t×nh huềng trong giê hăc
- N<sup>ng</sup> lúc thuyỔt tr×nh: Ph,t huy kh¶ n<sup>ng</sup> b,o c,o tr-íc tỄp thÓ

N<sup>ng</sup> lúc tÝnh to,n.

### II/ ChuỀn bP:

G:- B¶ng phô ghi c,c bụi tỄp; Th-íc th<sup>1/4</sup>ng, eke

HS:- ỏn l'i c,ch vĩ @ả thP hụm sè bỄc nhÊt, kh,i niỔm hai ph-<sup>ng</sup> tr×nh t-<sup>ng</sup> @-<sup>ng</sup>. Th-íc th<sup>1/4</sup>ng, eke

### III/. M« t¶ c,c mọc @é nhỄn thọc vµ n<sup>ng</sup> lúc @-íc h×nh thụnh

- NhỄn biỔt: Hăc sinh n<sup>3/4</sup>m @-íc @Pnh nghỦa hỔ ph-<sup>ng</sup> tr×nh bỄc nhÊt hai Èn, kh,I niỔm nghiỔm cĩa hỔ ph-<sup>ng</sup> t×nh
- Th<ng hiÓu: + Hăc sinh n<sup>3/4</sup>m @-íc biÓu diỔn h×nh hăc tỄp nghiỔm cĩa hỔ ph-<sup>ng</sup> tr×nh



+ cho mét hÖ ph-ñng tr×nh, hãc sinh có kh¶ nñng t×m ®-íc nghiÖm cña nã th«ng qua viÖc vñ ®-êng th¼ng biÓu diÖn tËp nghiÖm cña mçi ph-ñng tr×nh trong hÖ

- VËn dông thËp: hãc sing t×m ®-íc sè nghiÖm cña hÖ ph-ñng tr×nh bËc nhÊt hai Èn th«ng qua viÖc biÓu diÖn h×nh hãc tËp nghiÖm cña hÖ ph-ñng tr×nh

- VËn dông cao: BiÖt c, ch ®o, n nhËn sè nghiÖm cña hÖ ph-ñng tr×nh b»ng c, ch xĐt vP trÝ t-ñng ®èi cña hai ®-êng th¼ng  $ax + by = c$  vµ  $a'x + b'y = c'$

#### IV/ ThiÖt kÖ c©u hái, Bài tập theo c, c m¸c ®é.

##### C©u hái nhËn biÖt:

##### C©u 1: bµi 8 SBT

H·y kiÓm tra xem c'p sè sau có lµ nghiÖm cña hÖ ph-ñng tr×nh t-ñng øng hay kh«ng?

a)  $(-4; 5) \begin{cases} 7x - 5y = -53 \\ -2x + 9y = 53 \end{cases}$

b)  $(3; -11) \begin{cases} 0,2x + 1,7y = -18,1 \\ 3,2x - y = 20,6 \end{cases}$

##### C©u hái th«ng hiÓu:

C©u 2: Minh hãa h×nh hãc tËp nghiÖm cña HPT:  $\begin{cases} x + y = 3 \\ x - 2y = 0 \end{cases}$

C©u 3: BiÓu diÖn y theo x rãi ®o, n nhËn sè nghiÖm cña hÖ ph-ñng tr×nh, Giải thÝch v× sao  $\begin{cases} -5x - 3y = 1 \\ 4x - 9y = 3 \end{cases}$

##### C©u hái vËn dông cao

C©u 4 Cho ph-ñng trình  $3x - 2y = 5$  H·y cho thãm mét ph-ñng tr×nh bËc nhÊt hai Èn ®Ó ®-íc mét hÖ

a, có nghiÖm duy nhÊt

b, có v« sè nghiÖm

c, v« nghiÖm

C©u 3: Ba ®-êng th¼ng sau có ®ång quy hay kh«ng?

$(d_1): x + y = 2$

$(d_2): 2x + 3y = 7$

$(d_3): 3x + 2y = 10$

#### V/ TiÖn tr×nh d'ý hãc

### 1. Hoạt động khởi động:

Mục tiêu: Tạo sự chú ý của học sinh vào bài mới, dù kiến thức, và Giải quyết vấn đề trong bài toán.

Nội dung: GV đưa ra bài toán có ghi bài toán.

Giải đề bài bằng phương pháp đồ thị của phương trình  $x + 2y = 4$

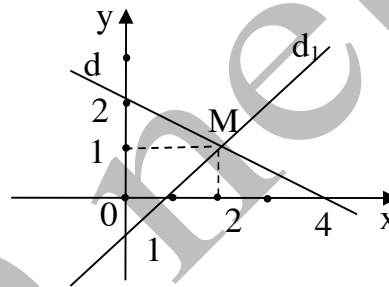
đề bài bằng phương pháp đồ thị của phương trình  $x - y = 1$ .

M là giao điểm của 2 phương trình

a) Tìm tọa độ giao điểm M

b) Cho biết tọa độ giao điểm M tìm nghiệm của

2 phương trình



Kiểm tra kết quả:

Chia lớp thành 2 nhóm học sinh theo dõi câu hỏi và dù kiến thức, và trình bày

Sơ đồ phân tích: Học sinh đưa ra tọa độ của điểm M(2;1)

Tọa độ của điểm M là nghiệm của cả hai phương trình cho

### 2. Hoạt động hình thành kiến thức

Mục tiêu: Học sinh nắm vững kiến thức và vận dụng kiến thức trong bài

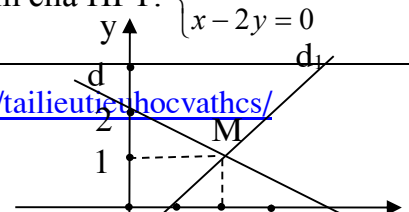
- Khi nào hệ phương trình bậc nhất hai ẩn
- Nghiệm của hệ phương trình
- Biểu thức của hệ hai phương trình

Nội dung: đưa ra các phương pháp lý thuyết và có ví dụ để học sinh hiểu

Sơ đồ phân tích: Học sinh nắm vững kiến thức và vận dụng kiến thức

để giải hệ phương trình và biểu thức của hệ hai phương trình

phương trình. Làm các Bài tập để học sinh hiểu, trình bày

Ho't @éng của GV và HS	Néi dung
<p>Ho't @éng 1: Kh,i niÖm hÖ ph-ñg tr×nh bÛc nhÊt hai Èn.</p> <p>G. Quay l'i phÇn khÿi @éng cho c,c nhãm nh<sup>3</sup>/4c l'i kÖt qu¶ của Bài tập @· lµm</p> <p>H. cÆp sè (2, 1) lµ nghiÖm của hai ph-ñg tr×nh: <math>x + 2y = 4</math> và <math>x - y = 1</math></p> <p>G- chèt l'i kiÖn thøc trong bµi</p> <p>H. n'au TQ khai niÖm hÖ ph-ñg tr×nh bÛc nhÊt 2 Èn sè và nghiÖm của hÖ ph-ñg tr×nh</p> <p>G- y'au cÇu h'ac sinh @'ac néi dung t'ang qu,t sgk @Ön hÖt m'oc 1</p> <p><b>C@u 1: bµi 8 SBT</b></p> <p>H-y kiÖm tra xem cÆp sè sau có lµ nghiÖm của hÖ ph-ñg tr×nh t-ñg øng hay kh'ng?</p> <p>a) (-4;5) <math>\begin{cases} 7x - 5y = -53 \\ -2x + 9y = 53 \end{cases}</math></p> <p>b) (3; -11) <math>\begin{cases} 0,2x + 1,7y = -18,1 \\ 3,2x - y = 20,6 \end{cases}</math></p> <p>Muèn biÖt @-íc cÆp sè nµo lµ nghiÖm của HPT ta lµm thÖ nµo?</p> <p>HS tr¶ l'ei c, nh©n</p> <p>Ho't @éng 2 : Minh h'aa h×nh h'ac tÛp nghiÖm của hÖ ph-ñg tr×nh bÛc nhÊt hai Èn sè</p> <p>C@u 2: Minh h'aa h×nh h'ac tÛp nghiÖm của</p>	<p>I. Kh,i niÖm vÒ hÖ hai ph-ñg tr×nh bÛc nhÊt hai Èn.</p> <p>Ta có cÆp sè (2;1) lµ mét nghiÖm của hÖ ph-ñg tr×nh <math>\begin{cases} x + 2y = 4 \\ x - y = 1 \end{cases}</math></p> <p>* T'ang qu,t : (sgk)</p> <p>2- Minh ho' h×nh h'ac tÛp nghiÖm của hÖ ph-ñg tr×nh bÛc nhÊt hai Èn sè</p> <p>VÝ d'au 1. Minh h'aa h×nh h'ac tÛp nghiÖm của HPT: <math>\begin{cases} x + y = 3 \\ x - 2y = 0 \end{cases}</math></p> 

HPT: 
$$\begin{cases} x + y = 3 \\ x - 2y = 0 \end{cases}$$

G- y<sup>a</sup> cÇu hăc sinh lưm cÇu 2 theo 4 nhă

H- tr¶ lêi theo c,c cÇu hái sau:

?TÛp nghiÖm cña hÖ ph-ñg tr×nh ®-íc biÓu diÖn tr^n mÆt ph¹ng to¹ ®é lư ®iÓm nư?

? Lưm thÖ nư ®Ó biÓt sè nghiÖm cña hÖ ph-ñg tr×nh?

?Muèn xĐt sè nghiÖm cña hÖ ph-ñg tr×nh ta cÇn xĐt sè ®iÓm chung cña c,c ®-êng th¹ng nư?

HS ,p ðông lưm vÝ ðo 2 SGK

G- ®-a b¶ng phô có ghi Bài tập : BiÓu diÖn tÛp nghiÖm cña hÖ ph-ñg tr×nh

$$\begin{cases} 3x - 2y = -6 \\ 3x - 2y = 3 \end{cases}$$

Vμ y<sup>a</sup> cÇu hăc sinh lưm theo nhă

§¹i diÖn c,c nhă b,o c,o kÖt qu¶

G- nhÛn xĐt bæ sung vμ ®-a b¶ng phô có ghi ®,p ,n

VÝ ðo 3. XĐt hÖ ph-ñg tr×nh

$$\begin{cases} 2x - y = 3 \quad (d) \\ -2x + y = -3 \quad (d_1) \end{cases}$$

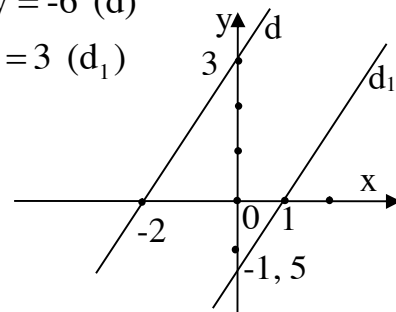
Vĩ ®-êng th¹ng (d) vμ (d<sub>1</sub>) tr^n cïng mét

VÛy hÖ ph-ñg tr×nh ®- cho có nghiÖm duy nhÛt (x; y) = (2; 1)

\* Tæng qu,t : TÛp nghiÖm cña hÖ ph-ñg tr×nh ®-íc biÓu diÖn bëi tÛp c,c ®iÓm chung cña (d) vμ (d')

VÝ ðo 2. XĐt hÖ ph-ñg tr×nh

$$\begin{cases} 3x - 2y = -6 \quad (d) \\ 3x - 2y = 3 \quad (d_1) \end{cases}$$



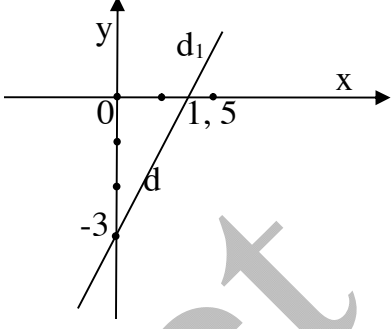
Ta có (d) // (d<sub>1</sub>)

VÛy hÖ ph-ñg tr×nh ®- cho v« nghiÖm

VÝ ðo 3. XĐt hÖ ph-ñg tr×nh

$$\begin{cases} 2x - y = 3 \quad (d) \\ -2x + y = -3 \quad (d_1) \end{cases}$$

Vĩ ®-êng th¹ng (d) vμ (d<sub>1</sub>) tr^n cïng

<p>hồ to<sup>1</sup> @é. NhÛn xĐt vÒ sè @iÓm chung của hai @-êng th¼ng biÓu điÓn tÛp nghiÓm của hai ph-ñng tr×nh trong hồ ? kÕt luÛn g× vÒ sè nghiÓm của hồ ph-ñng tr×nh</p> <p>HS lµm Bài tập theo nhãm</p> <p>C, c nhãm b, o c, o KQ</p> <p>? Mét hồ ph-ñng tr×nh có thÓ có bao nhiªu nghiÓm?</p> <p>H- tr¶ lÊi c, nh©n</p> <p>Ho't @éng 3: HỒ ph-ñng tr×nh t-ñng @-ñng</p> <p>G @Æt c©u hái trªn b¶ng phõ, hãc sinh tr¶ lÊi c, nh©n:</p> <p>? thÕ nµo lµ hai ph-ñng tr×nh t-ñng @-ñng?</p> <p>? T-ñng tù thÕ nµo lµ hồ ph-ñng tr×nh t-ñng @-ñng?</p>	<p>mét hồ to<sup>1</sup> @é. Ta có (d) vµ (d<sub>1</sub>) tr¶ng nhau</p>  <p>VÛy hồ ph-ñng tr×nh @· cho có v« sè nghiÓm</p> <p>* Tæng qu, t: (sgk)</p> <p>3- HỒ ph-ñng tr×nh t-ñng @-ñng</p> <p>§Þnh nghÜa: (sgk)</p> <p>Đĩng ký hiÕu “<math>\Leftrightarrow</math>” @Ó chØ sù t-ñng @-ñng của hai hồ ph-ñng tr×nh</p> <p>4. LuyÖn tÛp</p>
---	---

### 3. Ho't @éng luyÖn tÛp

Môc tiªu: Hãc sinh n¾m @-íc kiÓn thóc míi @Ó vÛn ðoñg t×m tÛp nghiÓm của ph-ñng tr×nh vµ biÓt c, ch minh hãa h×nh hãc tÛp nghiÓm trªn mÆt ph¼ng tãa @é, tã @ã x, c @Þnh @-íc nghiÓm của hồ ph-ñng tr×nh

Néi dung, ph-ñng thóc tæ chøc”

Truy cập Website [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập miễn phí

Hãy sinh hoạt theo nhóm và làm vào phiếu học tập

GV : cho các nhóm nhận xét bài

Sinh viên: Hãy sinh hoạt theo nhóm và làm vào phiếu học tập  
học sinh, tổ nhận xét và ghi nhận của học sinh

Bài tập trên phiếu học tập

Câu 3: Cho hai phương trình  $2x + y = 4$  và  $3x + 2y = 5$

a) Tìm nghiệm chung của mỗi phương trình trên.

b) Với các hệ số bất kỳ của hai phương trình trên cũng viết

trên trục  $x, y$  nghiệm của hệ phương trình  $\begin{cases} 2x + y = 4 \\ 3x + 2y = 5 \end{cases}$

#### 4. Hoạt động vận dụng

Mục tiêu : - Học sinh tự viết minh họa học sinh tập nghiệm của hệ phương trình  
mỗi số, nhận xét và nghiệm của hệ phương trình nhận giải

BT trên phiếu học tập : Biểu diễn  $y$  theo  $x$  và nhận xét nghiệm của hệ phương

trình, Giải thích vì sao  $\begin{cases} -5x - 3y = 1 \\ 4x - 9y = 3 \end{cases}$

Hãy sinh hoạt theo nhóm, các nhóm báo cáo kết quả

#### 5. Hoạt động tìm tòi mở rộng:

Hãy sinh trao đổi trong nhóm và làm Bài tập trên bảng phụ.

Câu 4 Cho phương trình  $3x - 2y = 5$  hãy cho thêm một phương trình bậc nhất hai  
vấn đề và viết

a, có nghiệm duy nhất

b, có vô số nghiệm

c, vô nghiệm

Câu 5: Ba hệ số bất kỳ sau có đồng quy hay không?

$$(d_1): x + y = 2$$

$$(d_2): 2x + 3y = 7$$

$$(d_3): 3x + 2y = 10$$

#### 6- Cũng cè

- Thảo luận Nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai vấn đề? Hệ phương trình  
bậc nhất hai vấn đề có thể có bao nhiêu nghiệm?

#### 7- Hướng dẫn về nhà

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathes/>

## VI: Rút kinh nghiệm

Tiết: 39

### LUYỆN TẬP

#### I. MỤC TIÊU

##### 1. Kiến thức:

- Rèn luyện kỹ năng viết nghiệm tổng quát của phương trình bậc nhất hai ẩn và vẽ đường thẳng biểu hiện diễn tập nghiệm của các phương trình.

##### 2. Kỹ năng:

- Rèn luyện kỹ năng đoán nhận (bằng phương pháp hình học) số nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn. Tìm tập nghiệm của các hệ đã cho bằng cách vẽ hình và biết thử lại để khẳng định kết quả.

##### 3. Thái độ:

- Chăm thận, nghiêm túc trong học tập.

- Tích cực trong học tập

Say s-a, hợng thó học tỄp vụ t×m tỄi nghi^n cõu li^n hỒ thùc tiỒn

N`ng lúc, phỀm chỀt h-íng tí h×nh thụnh vụ ph,t triỒn ẽ học sinh

N`ng lúc híp t,c : Tæ chợc học sinh híp t,c thù hiỒn c,c ho't @éng

N`ng lúc tù học, tù nghi^n cõu: Học sinh tù gi,c t×m tỄi, lỪnh héi kiỒn thợc vụ ph-`ng ph,p Giải quyỐt Bài tập vụ c,c t×nh huềng

N`ng lúc Giải quyỐt vỀn @Ò: Học sinh biỒt c,ch huy @éng c,c kiỒn thợc @Ó Giải quyỐt c,c c©u hái. BiỒt c,ch Giải quyỐt c,c t×nh huềng trong giê học

N`ng lúc thuyỐt tr×nh: Ph,t huy kh¶ n`ng b,o c,o tr-íc tỄp thÓ

Năng lúc tÝnh to,n.

#### II/ CHUỀN BẾ:

GV: B¶ng phô ghi c,c bụi tỄp; Th-íc th¼ng, eke

Truy cập Website [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập miễn phí

HS: Ôn lại các kiến thức, làm bài tập giáo viên cho

### III/. Mục tiêu, các mục đích nhận thức và năng lực - kỹ năng thực hành

- Nhận biết: Học sinh nắm chắc định nghĩa hệ phương trình bậc nhất hai ẩn thông qua một số bài tập

- Hiểu: cho một hệ phương trình, học sinh có khả năng tìm nghiệm của hệ thông qua việc vẽ đường thẳng biểu diễn tập nghiệm của mỗi phương trình trong hệ

- Vận dụng thấp: học sinh tìm nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn thông qua việc biểu diễn hình học tập nghiệm của hệ phương trình

- Vận dụng cao: Biết cách nhận xét nghiệm của hệ phương trình thông qua bài toán cụ thể

### V/ Tiến trình dạy học

#### 1. Hoạt động khởi động: (3ph)

Mục tiêu: Tạo sự chú ý của học sinh vào buổi mới, dù kiến thức, giải quyết

định hướng trong buổi học

Nội dung: GV đưa ra bài toán

Nhóm 1. Một hệ phương trình bậc nhất hai ẩn có thể có bao nhiêu nghiệm, mỗi trường hợp ứng với vị trí tương đối nào của hai đường thẳng?

Nhóm 2.

Đoán nhận số nghiệm của hệ phương trình sau bằng hình học: 
$$\begin{cases} 2x + y = 4(1) \\ -x + y = 1(2) \end{cases}$$
 Thử lại

nghiệm

Kiểm tra chéo:

Chia lớp thành 2 nhóm học sinh theo dõi câu hỏi và đưa ra kết quả

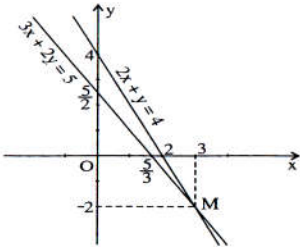
#### 2. Hoạt động hình thành kiến thức

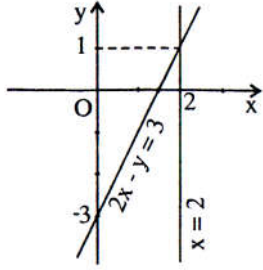
Mục tiêu: Học sinh khắc sâu được các đơn vị kiến thức nêu ở phần bài mới thông qua các bài tập cụ thể

Sự tham gia: Các nhóm hoặc cá nhân đưa ra phương án trả lời

Hoạt động của GV-HS	Nội dung.
Hoạt động 2. Luyện tập ( 28ph)	Bài tập 7 – SGK/12



<p>(Đề bài đưa lên bảng phụ) GV yêu cầu hai HS lên bảng, mỗi HS tìm nghiệm tổng quát của một phương trình.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu cầu hs dưới lớp làm việc cá nhân</li> <li>- Gv quan sát học sinh làm bài, chỉ ra những lỗi sai của học sinh trong quá trình làm.</li> </ul> <p>GV: Ta cũng có thể viết nghiệm tổng quát là <math>y \in \mathbb{R}</math>, rồi biểu thị x theo y.</p>  <p>GV yêu cầu HS 3 lên vẽ đường thẳng biểu diễn tập nghiệm của hai phương</p>	<p>Phương trình <math>2x + y = 4</math> (3)</p> <p>Nghiệm tổng quát <math>\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = -2x + 4 \end{cases}</math></p> <p>Phương trình <math>3x + 2y = 5</math> (4)</p> <p>Nghiệm tổng quát <math>\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = -\frac{3}{2}x + \frac{5}{2} \end{cases}</math></p> <p>Hai đường thẳng cắt nhau tại M (3; -2).</p> $\begin{cases} 2x + y = 4 & (3) \\ 3x + 2y = 5 & (4) \end{cases}$
<p>trình trong cùng một hệ tọa độ rồi xác định nghiệm chung của chúng. ?:Hãy thử lại để xác định nghiệm chung của hai phương trình.</p>	<p>Cặp số (3; -2) chính là nghiệm duy nhất của hệ phương trình</p>
<p>GV yêu cầu HS hoạt động nhóm Nửa lớp làm câu a. Nửa lớp làm câu b.</p>	<p><b>Bài tập 8 – SGK/12</b></p> <p>a) Cho hệ phương trình <math>\begin{cases} x = 2 \\ 2x - y = 3 \end{cases}</math></p> <p>Hệ phương trình có một nghiệm duy nhất vì</p>

<p>Hai đường thẳng cắt nhau tại <math>M(2; 1)</math>  <i>Thử lại:</i> Thay <math>x = 2; y = 1</math> vào vế trái phương trình <math>2x - y = 3</math>  <math>VT = 2x - y = 2.2 - 1 = 3 = VP</math>                      Vậy nghiệm của hệ phương trình là <math>(2; 1)</math>.</p>	<p>đường thẳng <math>x = 2</math> song song với trục tung, còn đường thẳng <math>2x - y = 3</math> cắt trục tung tại điểm <math>(0; -3)</math> nên cũng cắt đường thẳng <math>x = 2</math></p> <p>Vẽ hình</p> 
<p>Đoán nhận số nghiệm của mỗi hệ phương trình sau, giải thích vì sao.                      HS: Ta cần đưa các phương trình trên về dạng hàm số bậc nhất rồi xét vị trí tương đối giữa hai đường thẳng.</p> <p>a. <math display="block">\begin{cases} x + y = 2 \\ 3x + 3y = 2 \end{cases}</math></p> <p>GV: Để đoán nhận số nghiệm của hệ phương trình này ta cần làm gì?                      Hãy thực hiện.                      Phần b về nhà giải tương tự.</p>	<p><b>Bài tập 9 – SGK/12</b></p> $\begin{cases} x + y = 2 \\ 3x + 3y = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = -x + 2 \\ y = -x + \frac{2}{3} \end{cases}$ <p>Hai đường thẳng trên đều có hệ số góc bằng nhau, tung độ góc khác nhau <math>\Rightarrow</math> hai đường thẳng song song <math>\Rightarrow</math> hệ phương trình vô nghiệm.</p>
<p>Đoán nhận số nghiệm của mỗi hệ phương trình sau, giải thích vì sao</p> <p>a) <math display="block">\begin{cases} 4x - 4y = 2 \\ -2x + 2y = -1 \end{cases}</math></p> <p>Một HS lên bảng thực hiện</p>	<p><b>Bài tập 10 – SGK/12</b></p> $\begin{cases} 4x - 4y = 2 \\ -2x + 2y = -1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = x - \frac{1}{2} \\ y = x - \frac{1}{2} \end{cases}$ <p>Hai đường thẳng trên đều có hệ số góc bằng nhau, tung độ góc bằng nhau <math>\Rightarrow</math> hai đường thẳng trùng nhau <math>\Rightarrow</math> hệ phương trình vô số</p>

	<p>nghiệm.</p>
<p><b>3. Hoạt động vận dụng (7 ph)</b>          Mục tiêu : -Học sinh tự viết xác định các hệ số a, b, c, a', b', c' của hệ phương trình tuyến tính để nghiên cứu hệ phương trình tuyến tính          BT trên phiếu học tập          GV đưa đề bài lên màn hình.          Sau đó GV đưa kết luận đã được chứng minh của bài tập 11 - SBT để HS nắm được và vận dụng          Cho hệ phương trình  <math display="block">\begin{cases} ax + by = c \\ a'x + b'y = c' \end{cases}</math>          a) Hệ phương trình có nghiệm duy nhất khi <math>\frac{a}{a'} \neq \frac{b}{b'}</math>          b) Hệ phương trình vô nghiệm khi <math>\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} \neq \frac{c}{c'}</math>          c) Hệ phương trình vô số nghiệm khi <math>\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'}</math>          (Với chú ý <math>\frac{a}{0}</math> (với <math>a \neq 0</math>) được coi là biểu thức vô nghĩa và <math>\frac{0}{0}</math> được coi là biểu thức có thể bằng một số tùy ý)  <b>5. Hoạt động tìm tòi mở rộng ( 5ph)</b>          Ví dụ bài tập 9 (a) SGK.</p>	<p><b>Bài tập 11 – SGK/12</b>          Hệ phương trình  <math display="block">\begin{cases} 4x - 4y = 2 \\ -2x + 2y = -1 \end{cases}</math>          Có <math>\frac{4}{-2} = \frac{-4}{2} = \frac{2}{-1}</math>          Hay <math>\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'}</math>  <math>\Rightarrow</math> Hệ phương trình vô số nghiệm.</p>

$$\begin{cases} x + y = 2 \\ 3x + 3y = 2 \end{cases}$$

Có  $\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} \neq \frac{c}{c'} \left( \frac{1}{3} = \frac{1}{3} \neq \frac{2}{2} \right)$

Nên hệ phương trình vô nghiệm.

GV: Hãy áp dụng xét hệ phương trình bài 10 (a) SGK.

### 6. Củng cố toàn bài : (1ph)

GV nhận xét, đánh giá thái độ học tập của HS trong giờ học

### 7. Hướng dẫn học ở nhà. (1ph)

- Nắm vững kết luận mối liên hệ giữa các hằng số để hệ phương trình có nghiệm duy nhất, vô nghiệm, vô số nghiệm (Kết luận của bài 11 - SBT vừa nêu).
- Chuẩn bị trước bài 3. **Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế.**

### VI. Rút kinh nghiệm :

.....

.....

.....

Tiết: 40

## GIẢI HỆ PHƯƠNG TRÌNH BẰNG PHƯƠNG PHÁP THẾ

### I. MỤC TIÊU:

#### 1. Kiến thức:

- Giúp học sinh hiểu cách biến đổi hệ phương trình bằng quy tắc thế

#### 2. Kỹ năng:

- Học sinh nắm vững cách giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số bằng phương pháp thế
- Học sinh không bị lúng túng khi gặp các trường hợp đặc biệt ( hệ vô nghiệm hoặc hệ có vô số nghiệm)

#### 3. Thái độ:

- Chăm thận, nghiêm túc trong học tập.

Nghĩa túc, tÝch cùc chñ ®éng trong ho't ®éng nhãm

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathes/>

Truy cập Website [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập miễn phí

Say s-a, hơng thó hăc tĒp vµ t×m tĒi nghi^n cøu li^n hÖ thùc tiÔn

N'ng lúc, phĒm chĒt h-íng tíi h×nh thụnĥ vµ ph,t triÔn ě hăc sinh

-N'ng lúc hĥp t,c: Tă chøc hăc sinh hĥp t,c thù hiÔn c,c ho't ®éng

-N'ng lúc tù hăc, tù nghi^n cøu: Hăc sinh tù gi,c t×m tĒi, lŨnh héi kiÔn thøc vµ ph-ñg ph,p Giăi quyÔt Bài tập vµ c,c t×nh huềng

-N'ng lúc Giăi quyÔt vĒn ®Ò: Hăc sinh biÔt c,ch huy ®éng c,c kiÔn thøc ®Ó Giăi quyÔt c,c c©u hái. BiÔt c,ch Giăi quyÔt c,c t×nh huềng trong giê hăc

-N'ng lúc thuyÔt tr×nh:Ph,t huy kh¶ n'ng b,o c,o tr-íc tĒp thÓ

-N'ng lúc tÝnh to,n.

## II. CHUẨN BỊ

GV: Bảng phụ ghi các bài tập; Thước thẳng, eke

HS: Ôn lại nghiệm và số nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số

- Thước thẳng, eke

### III. M« t¶ c,c m«c ®é nhĒn thøc vµ n'ng lúc ®-íc h×nh thụnĥ

+NhĒn biÔt: Hăc sinh n<sup>3</sup>/4m chăc các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế

+Th«ng hiÓu. cho mét hÖ ph-ñg tr×nh học sinh giải tìm nghiệm qua các bước

- VĒn ðông thĒp: hăc sinh t×m ®-íc sè nghiÔm của hÖ ph-ñg bằng phương pháp thế

VĒn ðông cao: Tìm nghiệm của hệ phương trình có chứa tham số

## IV. TiÔn tr×nh d'y hăc

### 1. Ho't ®éng khĒi ®éng: (3ph)

M«c ti'u: T'o sù chó ý của hăc sinh vµo bụi mĥi, ðù kiÔn ph-ñg ,n Giăi quyÔt ®-íc t×nh huềng trong bụi to,n

Néi dung: GV ®-a b¶ng phô có ghi bụi to,n

Cho học sinh hoạt động nhóm

Đoán nhận số nghiệm của hệ phương trình sau : 
$$\begin{cases} 2x + y = 4(1) \\ -x + y = 1(2) \end{cases}$$

GV. Yêu cầu đại diện các nhóm nói cách tìm nghiệm của nhóm mình làm nhóm mình

Kü thuĒt tă chøc: Hoạt động nhóm

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

Sản phẩm. Kết quả trả lời của các nhóm

## 2. Hoạt động nhóm thực hành kiến thức: (29ph)

Mục tiêu: Học sinh nắm vững các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế

- Các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế

- Vận dụng giải bài tập cụ thể tìm nghiệm của hệ phương trình

Nội dung: §-a ra c, c phần lý thuyết và có ví dụ để học sinh nắm vững, thực hành

Sản phẩm: Học sinh nắm vững các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế. Làm c, c Bài tập để học sinh nắm vững, thực hành

Hoạt động của GV và HS	Nội dung bài học
<p><b>Hoạt động 1. Quy tắc thế</b></p> <p>Giáo viên yêu cầu nghiên cứu SGK và nêu quy tắc thế</p> <p>- Yêu cầu học sinh hoạt động nhóm bàn đôi ví dụ 1</p> <p>- Sau khi làm xong, các cặp đôi chấm chéo lẫn nhau</p> <p>GV giải đáp những khó khăn, thắc mắc, những vấn đề học sinh chưa hiểu</p> <p>GV. Chốt vấn đề</p> <p>G- hướng dẫn học sinh thực hiện</p> <p>? Từ phương trình (1) hãy biểu diễn x theo y?</p>	<p><b>1- Quy tắc thế</b></p> <p><b>Bước 1:</b> Từ một phương trình của hệ ta biểu diễn một ẩn theo ẩn số kia rồi thế vào phương trình thứ hai của hệ để được một phương trình mới</p> <p><b>Bước 2:</b> Dùng phương trình mới thay thế cho phương trình thứ hai trong hệ</p> <p>Ví dụ 1: Xét hệ phương trình:</p> $(I) \begin{cases} x - 3y = 2 & (1) \\ -2x + 5y = 1 & (2) \end{cases}$ <p>Từ phương trình (1) ta có:</p> $x = 3y + 2 (*)$ <p>Thế vào phương trình (2) ta được</p> $-2(3y + 2) + 5y = 1$ $\Leftrightarrow -6y - 4 + 5y = 1$ $\Leftrightarrow y = -5$ <p>Vậy (I) <math>\Leftrightarrow \begin{cases} x = 3y + 2 \\ y = -5 \end{cases}</math></p> $\Leftrightarrow \begin{cases} x = -13 \\ y = -5 \end{cases}$

Hoạt động của GV và HS	Nội dung bài học
<p>H- trả lời; G- ghi lên bảng                      ? Thế vào phương trình thứ hai của hệ?                      H- trả lời; G- ghi bảng                      ?Phương trình này có mấy ẩn số?                      H- trả lời                      Gọi một học sinh lên giải                      ?Làm thế nào để tìm ra giá trị của x?                       ? Vậy hệ phương trình có mấy nghiệm?                       ?Nhắc lại các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế                      ? Khi biểu diễn một ẩn theo ẩn số kia ta nên chọn ẩn nào?  <b>Hoạt động 2. Áp dụng</b>                      G- đưa bảng phụ có ghi ví dụ 2 tr 14 sgk:                       ?Để giải hệ phương trình này ta biểu diễn ẩn nào qua ẩn kia?                      ?Ta có cách biểu diễn nào khác ?                      G- yêu cầu học sinh hoạt động nhóm : nửa lớp làm bài cách 1; nửa lớp làm cách 2:                      G- kiểm tra hoạt động của các nhóm                      Đại diện các nhóm báo cáo kết quả                      G- nhận xét bổ sung                       G- yêu cầu học sinh hoạt động nhóm làm</p>	<p>Vậy hệ (I) có nghiệm duy nhất là <math>(-13; -5)</math>   <b>2- Áp dụng:</b>                      Ví dụ 2: Giải hệ phương trình  <math display="block">(II) \begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + 2y = 4 \end{cases}</math>                     ta có <math>(II) \Leftrightarrow \begin{cases} y = 2x - 3 \\ x + 2(2x - 3) = 4 \end{cases}</math>  <math display="block">\Leftrightarrow \begin{cases} y = 2x - 3 \\ 5x - 6 = 4 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = 2x - 3 \\ x = 2 \end{cases}</math>  <math display="block">\Leftrightarrow \begin{cases} y = 1 \\ x = 2 \end{cases}</math>                      Vậy hệ (II) có nghiệm duy nhất <math>(2; 1)</math>                       ? 1                       Ví dụ 3: Giải hệ phương trình</p>

Hoạt động của GV và HS	Nội dung bài học
<p>?1 :</p> <p>Gọi một học sinh lên bảng trình bày</p> <p>Học sinh khác làm vào vở</p> <p>Học sinh khác nhận xét kết quả của bạn trên bảng</p> <p>G- nhận xét bổ sung</p> <p>G- đưa bảng phụ có ghi hai hệ phương trình :</p> $(III) \begin{cases} 4x - 2y = -6 \\ -2x + y = 3 \end{cases} \text{ và}$ $(IV) \begin{cases} 4x + y = 2 \\ 8x + 2y = 1 \end{cases}$ <p>? Minh họa hình học tìm số nghiệm của hệ (III) và hệ (IV).</p> <p>G- yêu cầu học sinh hoạt động nhóm : nửa lớp làm hệ (III); nửa lớp làm hệ (IV)</p> <p>G- kiểm tra hoạt động của các nhóm</p> <p>Đại diện các nhóm báo cáo kết quả</p> <p>? Bằng phương pháp thế hãy tìm nghiệm của hệ các hệ.</p> <p>G- yêu cầu học sinh làm theo nhóm</p> <p>G- kiểm tra hoạt động của các nhóm</p> <p>Đại diện các nhóm báo cáo kết quả</p> <p>G- nhận xét bổ sung</p> <p>? Trong quá trình giải hệ phương trình bằng phương pháp thế khi nào hệ phương trình vô nghiệm hoặc vô số nghiệm?</p> <p>? Nêu các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế?</p>	$(III) \begin{cases} 4x - 2y = -6 \\ -2x + y = 3 \end{cases}$ <p>Từ phương trình thứ hai của hệ ta có</p> $y = 2x + 3$ <p>Thế vào phương trình đầu của hệ ta được:</p> $4x - 2(2x + 3) = -6$ $\Leftrightarrow 4x - 4x - 6 = -6$ $\Leftrightarrow 0x = 0$ <p>Phương trình nghiệm đúng với mọi <math>x \in \mathbb{R}</math>.</p> <p>Vậy hệ (III) có vô số nghiệm.</p> <p>Nghiệm tổng quát của hệ <math>\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = 2x + 3 \end{cases}</math></p> <p>?3 Ta có (IV) <math>\begin{cases} 4x + y = 2 \\ 8x + 2y = 1 \end{cases}</math></p> $\Leftrightarrow \begin{cases} y = -4x + 2 \\ 8x + 2(-4x + 2) = 1 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} y = -4x + 2 \\ 0x = -3 \end{cases}$ <p>Vậy hệ (IV) vô nghiệm</p> <p>* Tóm tắt cách giải hệ phương trình bằng phương pháp thế (sgk)</p> <p>*Luyện tập</p>



Hoạt động của GV và HS	Nội dung bài học
<p>G-. Tóm tắt các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế</p> <p><b>4. Hoạt động luyện tập: (7ph)</b></p> <p>Môc ti<sup>u</sup>:Hãc sinh n<sup>3</sup>/m ®-íc kiÖn thøc míi ®Ó vÛn dông t×m nghiÖm cña hệ ph-ñg tr×nh bằng phương pháp thế</p> <p>Néi dung, ph-ñg thøc tæ chøc. Hãc sinh ho't ®éng theo nhãm vµ lµm vµo phiÖu hãc tÛp</p> <p>G- đưa bảng phụ có ghi bài tập 12tr 15 sgk:</p> <p>G- yêu cầu học sinh hoạt động nhóm : 4 nhóm làm ý a; 4 nhóm làm ý b; 4 nhóm làm ý c.</p> <p>GV : Cho c,c nhãm nhÛn xĐt búi</p> <p>S¶n phÈm: Hãc sinh t×m ®óng tÛp nghiÖm</p> <p>G, Kiểm tra hoạt động của các nhóm</p> <p>Đại diện các nhóm báo cáo kết quả</p> <p>Học sinh nhóm khác nhận xét kết quả của nhóm bạn</p> <p>G- nhận xét bổ sung</p>	<p>Bài số 12 (sgk tr 15):</p> <p>a. <math>\begin{cases} x = 10 \\ y = 7 \end{cases}</math>    b. <math>\begin{cases} x = \frac{11}{19} \\ y = -\frac{6}{19} \end{cases}</math>    c. <math>\begin{cases} x = \frac{25}{19} \\ y = -\frac{21}{19} \end{cases}</math></p>

**5. Hoạt động vận dụng và tìm tòi, mở rộng: (4ph)**

- GV hướng dẫn hs về nhà làm các bài tập ở SGK, SBT.

Phần nào không biết có thể hỏi người lớn hoặc tìm hiểu qua sách, báo, mạng internet

**6.Củng cố toàn bài :(1ph)**

? Nêu các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế?

**7. Hướng dẫn về nhà: (1ph)**

Truy cập Website [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập miễn phí

Học bài và làm bài tập: 13; 14; 15; 18 trong sgk tr 17; 18

## V. RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....

.....

Tiết: 41

## LUYỆN TẬP

### I. MỤC TIÊU

#### 1. Kiến thức:

- Vận dụng cách biến đổi hệ phương trình bằng quy tắc thế'.

#### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững cách giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn bằng phương pháp thế.
- Vận dụng tốt khi gặp các trường hợp đặc biệt (hệ vô nghiệm hoặc hệ có vô số nghiệm).

#### 3. Thái độ:

- Chăm thận, nghiêm túc trong học tập.

Nghiêm túc, tích cực chủ động trong học tập

Say s-a, hơng thó hác tẾp vµ t×m tĐi nghi^n cøu li^n hỒ thục tiỒn

N`ng lúc, phỀm chỀt h-íng tí h×nh thụnh vµ ph,t triỒn ẽ hác sinh

-N`ng lúc híp t,c: Tæ chóc hác sinh híp t,c thù hiỒn c,c ho't @éng

-N`ng lúc tù hác, tù nghi^n cøu: Hác sinh tù gi,c t×m tĐi, lỪnh héi kiỒn thóc vµ

ph-`ng ph,p Giải quyỐt Bài tập vµ c,c t×nh huềng

-N`ng lúc Giải quyỐt vỀn @Ồ: Hác sinh biỒt c,ch huy @éng c,c kiỒn thóc @Ồ Giải

quyỐt c,c cỒu hái. BiỒt c,ch Giải quyỐt c,c t×nh huềng trong giê hác

-N`ng lúc thuyỐt tr×nh:Ph,t huy kh¶ n`ng b,o c,o tr-íc tẾp thÓ

-N`ng lúc tÝnh to,n.

### II. CHUẨN BỊ

GV: Thước thẳng, phiếu học tập.

HS: Thước thẳng, làm các bài tập phần luyện tập

### III. Mục tiêu, nội dung và năng lực hình thành

+Nội dung: Học sinh nắm chắc các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế thông qua tiết luyện tập

+Thành tích: cho một số phương trình học sinh giải tìm nghiệm qua các bước

- Về nội dung: học sinh nắm vững các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế

Nội dung cao: Tìm nghiệm của hệ phương trình có chứa tham số

### IV. Tiến trình dạy học

#### 1. Hoạt động khởi đầu: (3ph)

Mục tiêu: Tạo sự chú ý và hứng thú của học sinh vào luyện tập, dù kiến thức, nội

Giải quyết các bài tập trong bài học

GV tổ chức chơi trò chơi “Ai nhanh hơn”

Đoán nhận số nghiệm của hệ phương trình sau và tìm các nghiệm đó

$$\begin{cases} -x + 2y = 1(1) \\ 9x - 9y = 27(2) \end{cases}$$

Kỹ thuật dạy học: Hoạt động cá nhân

Sản phẩm: Kết quả trả lời của các học sinh

#### 2. Hoạt động hình thành kiến thức: (30ph)

Mục tiêu: Học sinh nắm vững các bước giải hệ phương trình trong bài luyện tập

-Các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế

-Vận dụng giải bài tập cụ thể tìm nghiệm của hệ phương trình

Nội dung: §-a ra các bài tập về nội dung, thành tích

Sinh viên: Học sinh nắm vững các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế.

Lưu ý: Bài tập về nội dung, thành tích

Hoạt động của GV-HS	Yêu cầu cần đạt
<b>Hoạt động. Luyện tập:</b> - Yêu cầu hs làm việc cá nhân - Gv quan sát học sinh làm bài, chỉ ra những lỗi sai của học sinh trong quá trình	<b>Bài tập 15 – SGK/15</b> Giải hệ phương trình: $\begin{cases} x + 3y = 1 \\ (a^2 + 1)x + 6y = 2a \end{cases}$

<p>làm.</p> <p>- Có thể gọi một vài hs lên bảng chứa cho cả lớp</p> <p>GV: Trong trường hợp này ta làm thế nào ?</p> <p>Gọi một HS lên bảng làm</p> <p>Cả lớp làm vào vở</p> <p>Bài b, c cho HS làm tương tự.</p> <p>- Gv quan sát , hướng dẫn học sinh yếu kém</p> <p>Gọi một HS lên bảng làm</p> <p>Cả lớp làm vào vở</p> <p>GV gọi HS nhận xét bài 16, GV kết luận.</p> <p>GV gọi HS nêu hướng làm ý b, c và yêu cầu HS về nhà làm</p> <p>GV gọi 1HS lên bảng làm bài tập 17a, HS khác làm vào vở.</p> <p>GV gọi HS nhận xét, bổ sung bài làm của</p>	<p>Trong mỗi trường hợp sau:</p> <p>a) <math>a = -1</math></p> $\begin{cases} x + 3y = 1 \\ (2x + 6y = -2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 - 3y \\ 2(1 - 3y) + 6y = -2 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 - 3y \\ 2 - 6y + 6y = -2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 - 3y \\ 0y = -4 \end{cases}$ <p>b) <math>a = 0</math></p> $\begin{cases} x + 3y = 1 \\ x + 6y = 0 \end{cases}$ <p>c) <math>a = 1</math></p> $\begin{cases} x + 3y = 1 \\ 2x + 6y = 2 \end{cases}$ <p><b>Bài tập 16 – SGK/16</b></p> <p>Giải hệ phương trình:</p> $\begin{cases} 3x - y = 5 \\ 5x + 2y = 23 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = 3x - 5 \\ 5x + 2(3x - 5) = 23 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} y = 3x - 5 \\ 5x + 6x - 10 = 23 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = 4 \end{cases}$ <p><b>Bài tập 17 – SGK/16</b></p> <p>Giải hệ phương trình</p> $\begin{cases} x\sqrt{2} - y\sqrt{3} = 1 \\ x + y\sqrt{3} = \sqrt{2} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x\sqrt{2} - y\sqrt{3} = 1 \\ x = \sqrt{2} - y\sqrt{3} \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} (\sqrt{2} - y\sqrt{3})\sqrt{2} - y\sqrt{3} = 1 \\ x = \sqrt{2} - y\sqrt{3} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2 - y\sqrt{6} - y\sqrt{3} = 1 \\ x = \sqrt{2} - y\sqrt{3} \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} y = \frac{1}{\sqrt{6} + \sqrt{3}} \\ x = \sqrt{2} - \frac{1}{\sqrt{6} + \sqrt{3}}\sqrt{3} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = \frac{1}{\sqrt{6} + \sqrt{3}} \\ x = \sqrt{2} - \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{6} + \sqrt{3}} \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} y = \frac{1}{\sqrt{6} + \sqrt{3}} \\ x = 1 \end{cases}$ <p><b>Bài tập 18 – SGK/16</b></p>
--	--

<p>bạn ở bảng.</p> <p>G- đưa bảng phụ có ghi bài tập 18tr 16 sgk:</p> <p>G- yêu cầu học sinh hoạt động nhóm : 4 nhóm làm ý a; 4 nhóm làm ý b; 4 nhóm làm ý c.</p> <p>GV: Cho c, c nhằm nhỀn xĐt bại</p> <p>S¶n phỀm: Hãc sinh t×m các hệ số a, b</p> <p>G, Kiểm tra hoạt động của các nhóm</p> <p>Đại diện các nhóm báo cáo kết quả</p> <p>Học sinh nhóm khác nhận xét kết quả của nhóm bạn</p> <p>G. Nhận xét bổ sung</p>	<p>Giải hệ phương trình:</p> <p>a) Xác định các hệ số a, b:</p> $\begin{cases} 2x + by = -4 \\ bx - ay = -5 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} 2 - 2b = -4 \\ b + 2a = -5 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} b = 3 \\ a = -4 \end{cases}$
--	---

### 3. Hoạt động luyện tập. (4ph)

Môc tiªu: Hãc sinh n³/4m ®-íc kiÕn thøc míi ®Ó vỀn dông t×m tỀp nghiÕm cõa ph-ªng tr×nh bång các cách đã học

Néi dung, ph-ªng thøc tãe chøc. Hãc sinh ho't ®éng theo nhãm vµ lµm vµo phiÕu hãc tỀp

GV : cho c, c nhằm nhỀn xĐt bại

S¶n phỀm: Hãc sinh t×m ®óng tỀp nghiÕm các phương pháp đã học, tãe ®ã t×m ®-íc nghiÕm cõa hỖ ph-ªng tr×nh

Bài tập trªn phiÕu hãc tỀp

Giải hệ phương trình trên

$$\begin{cases} \frac{1}{x-2} + \frac{1}{y-1} = 2 \\ \frac{2}{x-2} - \frac{3}{y-1} = 1 \end{cases} \quad (I)$$

Giáo viên hỗ trợ

Đặt  $\frac{1}{x-2} = A$  và  $\frac{1}{y-1} = B$

#### 4. Hoạt động vận động. (3ph)

Mô tả : Học sinh làm thành thạo tìm nghiệm

Nội dung, phương thức thực hiện. Học sinh hoạt động theo nhóm và làm phiếu học tập

GV : cho các nhóm nhận xét bài

Sinh viên: Học sinh tham gia nghiên cứu hệ phương trình

Bài tập trên phiếu học tập

BT trên phiếu học tập

Giải các hệ phương trình sau:

a, 
$$\begin{cases} 3x - y = 5 \\ 5x + 2y = 23 \end{cases}$$

b, 
$$\begin{cases} 3x - y = 5 \\ (3x - y) + (5x + 2y) = 28 \end{cases}$$

Học sinh hoạt động theo nhóm, nhóm 2, 4 làm ý a. Nhóm 1, 3 làm ý b

Sau đó các nhóm báo cáo kết quả.

#### 5. Hoạt động tham gia mở rộng: (3ph)

Học sinh trao đổi trong nhóm và làm Bài tập trên bảng phụ.

Giải hệ phương trình sau:

$$\begin{cases} 110x + 108y = 217 \\ 109(x + y) = 218 \end{cases}$$

#### 6. Tổng kết toàn bài: (1ph)

GV nhận xét, đánh giá thái độ học tập của HS trong giờ học

#### 7. Hướng dẫn học ở nhà. (1ph)

- Xem lại lý thuyết và các bài tập đã chữa.
- Làm các bài tập còn lại và làm thêm bài tập trong SBT để rèn kỹ năng giải hệ pt bằng phương pháp thế.
- Chuẩn bị trước nội dung của bài 4. GIẢI HỆ PHƯƠNG TRÌNH BẰNG PHƯƠNG PHÁP CỘNG ĐẠI SỐ

## VI. Rút kinh nghiệm :

.....  
.....

### Tiết: 42 GIẢI HỆ PHƯƠNG TRÌNH BẰNG PHƯƠNG PHÁP CỘNG ĐẠI SỐ

#### I. MỤC TIÊU:

##### 1. Kiến thức:

- Giúp học sinh hiểu cách biến đổi hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số

##### 2. Kỹ năng:

- Học sinh nắm vững cách giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số bằng phương pháp cộng đại số

- Học sinh không bị lúng túng khi gặp các trường hợp đặc biệt ( hệ vô nghiệm hoặc hệ có vô số nghiệm)

##### 3. Thái độ:

- Chăm thận, nghiêm túc trong học tập.

Nghiêm túc, tích cực chỉ ra lỗi trong giờ học

Say sưa, hứng thú học tập và tự giác nghiên cứu lý luận hỗ trợ thực tiễn

Năng lực, phẩm chất hình thành và phát triển ở học sinh

Năng lực hợp tác: Tác động học sinh hợp tác hỗ trợ lẫn nhau

Năng lực tự học, tự nghiên cứu: Học sinh tự giác, tự nghiên cứu, tự học và tự rèn luyện

phương pháp Giải quyết Bài tập và các tình huống

Năng lực Giải quyết vấn đề: Học sinh biết cách suy luận logic và giải quyết các vấn đề trong thực tiễn

Năng lực thuyết trình: Phát huy khả năng báo cáo, trình bày

Năng lực tính toán.

#### II. CHUẨN BỊ

GV: Bảng phụ ghi các bài tập; Thước thẳng, eke, máy tính cầm tay

HS: Ôn lại nghiệm và số nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số

- Thước thẳng, eke

### III. Mục tiêu, nội dung và năng lực cần đạt học sinh

Nhiệm vụ: Học sinh nắm chắc các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số

Thầy giáo, cho một số phương trình học sinh giải tìm nghiệm qua các bước

- Về nội dung: học sinh nắm vững các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số

Nội dung: Tìm nghiệm của hệ phương trình có chứa tham số

### V. Tiến trình dạy học

#### 1. Hoạt động khởi đầu: (3ph)

Mục tiêu: Tạo sự chú ý của học sinh vào bài mới, dù kiến thức, giải quyết các bài toán trong bài toán

Nội dung: GV đưa ra bài toán có ghi bài toán

Cho học sinh hoạt động nhóm

Đoán nhận số nghiệm của hệ phương trình sau : 
$$\begin{cases} 3x - y = 5 \\ 5x + y = 3 \end{cases}$$

GV. Yêu cầu đại diện các nhóm nói cách tìm nghiệm của nhóm mình làm nhóm mình

Kiểm tra chéo: Hoạt động nhóm

Sản phẩm. Kết quả trả lời của các nhóm

#### 2. Hoạt động hình thành kiến thức: (26ph)

Mục tiêu: Học sinh nắm vững các bước giải hệ phương trình trong bài

- Các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số

- Vận dụng giải bài tập cụ thể tìm nghiệm của hệ phương trình

Nội dung: Phân tích lý thuyết và có ví dụ về mục đích, thầy giáo

Sinh viên: Học sinh nắm vững các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số. Làm bài tập về mục đích, thầy giáo

Hoạt động của GV và HS	Nội dung bài học
<b>Hoạt động 1. Quy tắc cộng đại số</b> Giáo viên yêu cầu nghiên cứu SGK và	<b>1- Quy tắc cộng đại số</b> <b>Bước 1:</b> Cộng hay trừ từng vế hai pt của



Hoạt động của GV và HS	Nội dung bài học
<p>nêu quy tắc thế</p> <p>- Yêu cầu học sinh hoạt động nhóm bàn đôi ví dụ 1</p> <p>- Sau khi làm xong, các cặp đôi chấm chéo lẫn nhau</p> <p>GV giải đáp những khó khăn, thắc mắc, những vấn đề học sinh chưa hiểu</p> <p>GV. Chốt vấn đề</p> <p>G- hướng dẫn học sinh thực hiện</p> <p>? Từ hệ phương trình (I) hãy cộng từng vế của hai pt</p> <p>H- trả lời; G- ghi lên bảng</p> <p>? dùng pt mới thế cho phương trình thứ nhất của hệ?</p> <p>H- trả lời; G- ghi bảng</p> <p>Gọi một học sinh lên giải</p> <p>? Vậy hệ phương trình có mấy nghiệm?</p> <p>?Nhắc lại các bước giải hệ phương trình</p> <p><b>Hoạt động 2. Áp dụng</b></p>	<p>hpt đã cho để được một pt mới</p> <p><b>Bước 2:</b> Dùng phương trình mới ấy thay thế cho một trong hai pt của hệ (và giữ nguyên pt kia)</p> <p>Ví dụ 1: Xét hệ phương trình:</p> $(I) \begin{cases} 2x - y = 1 & (1) \\ x + y = 2 & (2) \end{cases}$ <p>Cộng từng vế hai pt của (I), ta được pt <math>(2x - y) + (x + y) = 3</math> hay <math>x = 1</math></p> <p>Dùng pt đó thay thế cho pt thứ nhất, ta được hệ <math>\begin{cases} x = 1 \\ x + y = 2 \end{cases}</math></p> $\Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ y = 1 \end{cases}$ <p>Vậy hệ (I) có nghiệm duy nhất là <math>(1; 1)</math></p> <p>? 1</p> <p><b>2. Áp dụng:</b></p> <p><b>a. Trường hợp thứ nhất</b></p>

Hoạt động của GV và HS	Nội dung bài học
<p>G- đưa bảng phụ có ghi ví dụ 2 tr 17 sgk:</p> <p>?Các hệ số của y trong hai pt của hệ (II) có đặc điểm gì?</p> <p>G- yêu cầu học sinh hoạt động nhóm : nửa lớp làm bài cách 1; nửa lớp làm cách 2:</p> <p>G- kiểm tra hoạt động của các nhóm Đại diện các nhóm báo cáo kết quả G- nhận xét bổ sung</p> <p>G- yêu cầu học sinh hoạt động nhóm làm ?1 :</p> <p>Gọi một học sinh lên bảng trình bày Học sinh khác làm vào vở Học sinh khác nhận xét kết quả của bạn trên bảng G- nhận xét bổ sung G- đưa bảng phụ có ghi hai hệ phương trình : (III) <math>\begin{cases} 2x + 2y = 9 \\ 2x - 3y = 4 \end{cases}</math> và (IV) <math>\begin{cases} 3x + 2y = 7 \\ 2x + 3y = 3 \end{cases}</math></p> <p>G- yêu cầu học sinh hoạt động nhóm : nửa lớp làm hệ (III); nửa lớp làm hệ (IV)</p> <p>G- kiểm tra hoạt động của các nhóm Đại diện các nhóm báo cáo kết quả</p>	<p>Ví dụ 2: Giải hệ phương trình</p> $(II) \begin{cases} 2x + y = 3 \\ x - y = 6 \end{cases}$ <p>ta có (II) <math>\Leftrightarrow \begin{cases} 3x = 9 \\ x - y = 6 \end{cases}</math></p> $\Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \\ x - y = 6 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = -3 \end{cases}$ <p>Vậy hệ (II) có nghiệm duy nhất (3;-3)</p> <p>? 2</p> <p>Ví dụ 3: Giải hệ phương trình</p> $(III) \begin{cases} 2x + 2y = 9 & (1) \\ 2x - 3y = 4 & (2) \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} 2x + 2y = 9 \\ 5y = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{7}{2} \\ y = 1 \end{cases}$ <p>Vậy hpt có nghiệm duy nhất <math>(\frac{7}{2}, 1)</math></p> <p>?3</p> <p><b>b. Trường hợp thứ hai</b></p> <p>?4 Ta có (IV) <math>\begin{cases} 6x + 4y = 14 \\ 6x + 9y = 9 \end{cases}</math></p>

Hoạt động của GV và HS	Nội dung bài học
<p>? Bằng phương pháp cộng đại số hãy tìm nghiệm của hệ các hệ.</p> <p>G- yêu cầu học sinh làm theo nhóm</p> <p>G- kiểm tra hoạt động của các nhóm</p> <p>Đại diện các nhóm báo cáo kết quả</p> <p>Học sinh khác nhận xét kết quả của bạn</p> <p>G- nhận xét bổ sung</p> <p>? Trong quá trình giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số khi nào hệ phương trình vô nghiệm hoặc vô số nghiệm?</p> <p>? Nêu các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số?</p> <p>G- tóm tắt các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số</p> <p><b>3. Hoạt động luyện tập: (7ph)</b></p> <p>Mục tiêu: Học sinh nắm được cách giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số</p> <p>Nội dung, phương pháp thực hành. Học sinh hoạt động theo nhóm vụ lụm vụ phiếu học tập</p> <p>G- đưa bảng phụ có ghi bài tập 20tr 19 sgk:</p> <p>G- yêu cầu học sinh hoạt động nhóm : 4 nhóm làm ý a; 4 nhóm làm ý b; 4 nhóm làm ý c.</p>	$\Leftrightarrow \begin{cases} 6x + 4y = 14 \\ 5y = -5 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = -1 \end{cases}$ <p>Vậy hệ (IV) có nghiệm (3; 1)</p> <p>* Tóm tắt cách giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số (sgk)</p> <p>*Luyện tập</p> <p>Bài số 12 (sgk tr 15):</p> <p>a. <math>\begin{cases} x = 2 \\ y = -3 \end{cases}</math>    b. <math>\begin{cases} x = \frac{3}{2} \\ y = 1 \end{cases}</math>    c. <math>\begin{cases} x = 3 \\ y = -2 \end{cases}</math></p>

Hoạt động của GV và HS	Nội dung bài học
GV : cho c,c nhãm nhËn xĐt bụi S¶n phÈm: Hãc sinh t×m ®óng tËp nghiÖm G- kiÓm tra hoät ðộng của các nhóm Đại diện các nhóm báo cáo kết quả Học sinh nhóm khác nhận xét kết quả của nhóm bạn G- nhận xét bổ sung	

#### 4. Hoạt động vận dụng và tìm tòi, mở rộng: (5ph)

- GV hướng dẫn hs về nhà làm các bài tập ở phần d, e.

Phần nào không biết có thể hỏi người lớn hoặc tìm hiểu qua sách, báo, mạng internet

#### 5. Củng cố toàn bài : (1ph)

? Nêu các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số?

#### 6. Hướng dẫn về nhà: (1ph)

Học bài và làm bài tập: 21; 22; 23; 24 trong sgk tr 19

#### IV. RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....

.....

Tiết: 43

### LUYỆN TẬP

#### I. MỤC TIÊU

##### 1. Kiến thức:

- Vận dụng cách biến đổi hệ phương trình bằng quy tắc cộng đại số.

##### 2. Kỹ năng:

- Nắm vững cách giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn bằng phương pháp cộng đại số.

Truy cập Website [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập miễn phí

- Vận dụng tốt khi gặp các trường hợp đặc biệt (hệ vô nghiệm hoặc hệ có vô số nghiệm).

### 3. Thái độ:

- Chăm thận, nghiêm túc trong học tập.
- Tích cực trong học tập

## II. CHUẨN BỊ

GV: Thước thẳng, phiếu học tập.

HS: Thước thẳng, làm các bài tập phần luyện tập

## III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

### 1. Hoạt động khởi động: (3ph)

Mục tiêu: Tạo sự chú ý của học sinh vào bài mới, dù kiến thức cũ, giải quyết các thắc mắc trong bài học.

Nội dung: GV đưa ra bài toán có ghi bài học.

Nhóm 1. Nhắc lại quy tắc thế và các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế?

Nhóm 2.

Giải hệ phương trình sau bằng phương pháp cộng đại số: 
$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 6x + y = 9 \end{cases}$$

Kiểm tra chéo:

Chia lớp thành 2 nhóm học sinh theo dõi câu hỏi và dù kiến thức cũ, trả lời

### 2. Hoạt động hình thành kiến thức

Mục tiêu: Học sinh khắc sâu được các đơn vị kiến thức nêu ở phần bài mới thông qua các bài tập cụ thể

Sinh phẩm: Các nhóm hoặc cá nhân đưa ra phương án trả lời

Hoạt động của GV-HS	Yêu cầu cần đạt
<b>Hoạt động 1.</b> - Gv kiểm tra các kiến thức đã học theo mục tiêu của bài. Nhắc lại quy tắc cộng đại số và các bước	<b>Bài tập 21 – SGK/19</b> a. $\begin{cases} x\sqrt{2} - 3y = 1 \\ 2x + y\sqrt{2} = -2 \end{cases} \Leftrightarrow$

giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số?

$$\begin{cases} 2x - 3\sqrt{2}y = \sqrt{2} \\ 2x + y\sqrt{2} = -2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{3}{4} + \frac{\sqrt{2}}{8} \\ y = -\frac{1}{4} - \frac{\sqrt{2}}{4} \end{cases}$$

b)

$$\begin{cases} 5x\sqrt{3} + y = 2\sqrt{2} \\ x\sqrt{6} - y\sqrt{2} = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{1}{\sqrt{6}} \\ y = -\frac{1}{\sqrt{2}} \end{cases}$$

### Bài tập 22 – SGK/19

Giải hệ phương trình:

$$a. \begin{cases} -5x + 2y = 4 \\ 6x - 3y = -7 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -15x + 6y = 12 \\ 12x - 6y = -14 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{2}{3} \\ y = \frac{11}{3} \end{cases}$$

$$b. \begin{cases} 2x - 3y = 11 \\ -4x + 6y = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 4x - 6y = 22 \\ -4x + 6y = 5 \end{cases}$$

HPT vô nghiệm

### Bài tập 23 – SGK/19

Giải hệ phương trình

$$\begin{cases} (1+\sqrt{2})x + (1-\sqrt{2})y = 5 \\ (1+\sqrt{2})x + (1+\sqrt{2})y = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{-6+7\sqrt{2}}{2} \\ y = -\frac{\sqrt{2}}{2} \end{cases}$$

### Bài tập 24 – SGK/19

Giải hệ phương trình:

a)

### Hoạt động2.

- Yêu cầu hs làm việc cá nhân
- Gv quan sát học sinh làm bài, chỉ ra những lỗi sai của học sinh trong quá trình làm.
- Có thể gọi một vài hs lên bảng chữa cho cả lớp

GV: Trong trường hợp này ta làm thế nào ?

Gọi một HS lên bảng làm

Cả lớp làm vào vở

Bài b, c cho HS làm tương tự.

- Gv quan sát , hướng dẫn học sinh yếu kém

<p>Gọi một HS lên bảng làm Cả lớp làm vào vở GV gọi HS nhận xét bài , GV kết luận.</p> <p>GV gọi HS nêu hướng làm ý b và yêu cầu HS về nhà làm</p> <p>GV gọi 1HS lên bảng làm bài tập 24a, HS khác làm vào vở.</p> <p>GV gọi HS nhận xét, bổ sung bài làm của bạn ở bảng.</p> <p>GV nhận xét, bổ sung nếu cần.</p>	$\begin{cases} 2(x + y) + 3(x - y) = 4 \\ (x + y) + 2(x - y) = 5 \end{cases} \Leftrightarrow$ $\begin{cases} 5x - y = 4 \\ 3x - y = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{1}{2} \\ y = -\frac{13}{2} \end{cases}$ <p>Vậy <math>(-\frac{1}{2}; -\frac{13}{2})</math></p> <p>Giải hệ pt</p> $\begin{cases} \frac{1}{x} - \frac{1}{y} = 1 \\ \frac{3}{x} + \frac{4}{y} = 5 \end{cases} \quad \text{ĐK: } x \neq 0; y \neq 0$ <p>Đặt <math>\begin{cases} u = \frac{1}{x} \\ v = \frac{1}{y} \end{cases} \quad \text{ĐK: } u \neq 0; v \neq 0</math></p> <p>Ta có: <math>\begin{cases} u - v = 1 \\ 3u + 4v = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} u = \frac{9}{7} \\ v = \frac{2}{7} \end{cases} \quad (\text{t/m})</math></p>
--	--





## 6. Hướng dẫn HS tự học ở nhà

- Xem lại lý thuyết và các bài tập đã chữa.
- Làm các bài tập còn lại và làm thêm bài tập trong SBT để rèn kỹ năng giải hệ pt bằng phương pháp cộng đại số.
- Chuẩn bị trước nội dung của bài 5. GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP HỆ PHƯƠNG TRÌNH

## IV. Rút kinh nghiệm :

.....

.....

hoc360.net

**GIÁO ÁN: DẠY HỌC THEO CHỦ ĐỀ TÍCH HỢP**  
**“GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP HỆ PHƯƠNG TRÌNH**  
**VÀ ỨNG DỤNG TRONG THỰC TẾ”**

*(Thực hiện trong 4 tiết)*

**I. MỤC TIÊU:**

Sau khi học xong chủ đề này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

- Giúp học sinh nắm được phương pháp giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số.

- Học sinh biết cách phân tích các đại lượng trong bài toán bằng cách thích hợp để lập được hệ phương trình và biết cách trình bày bài toán.

- Học sinh được củng cố phương pháp giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số.

- Cung cấp cho học sinh kiến thức thực tế và thấy được ứng dụng của toán học vào các môn học khác và trong đời sống thực tiễn.

- Biết phân dạng các bài tập và biết vận dụng giải hệ phương trình để giải các bài toán thực tế và các môn học khác như Vật lí, Hóa học, Sinh học ... một cách dễ dàng (**đây chính là sự khác biệt và hiệu quả của việc dạy học theo chủ đề so với dạy truyền thống trước kia**).

**2. Về kỹ năng:**

Học sinh được rèn luyện và hình thành các kỹ năng sau:

- Học sinh biết cách đặt ẩn và biểu diễn số liệu qua ẩn, lập và giải được hệ phương trình. Biết cách chuyển bài toán có lời văn sang bài toán giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.

- Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập hệ phương trình bậc nhất hai ẩn (đặc biệt là giải các bài toán thực tế và các môn học khác).

- Rèn kỹ năng cho học sinh kỹ năng phân tích và giải các dạng toán: toán về phép viết số; quan hệ số, toán chuyển động, dạng toán có nội dung vật lí, dạng toán có nội dung hóa học, dạng toán vận dụng kiến thức môn sinh học, một số bài toán thực tế giải bằng phương pháp lập hệ phương trình ...

- Góp phần hình thành cho học sinh các kĩ năng:

+ Thu thập thông tin, tìm kiếm thông tin, lưu giữ, xử lí thông tin, số liệu về số học sinh bị cận thị, về số vụ tai nạn giao thông, số người chết, bị thương khi tham gia giao thông, về tỉ lệ tăng dân số, tỉ lệ chênh lệch nam nữ, về ô nhiễm môi trường ...; từ đó tìm ra nguyên nhân và giải pháp thực hiện.

+ Làm việc theo nhóm. Học sinh hoạt động tích cực, nhóm trưởng điều hành tổ chức hoạt động nhóm tốt, phân công nhiệm vụ cho các thành viên rõ ràng, các thành viên trong nhóm biết hỗ trợ, giúp đỡ nhau hoàn thành nhiệm vụ của nhóm mình.

+ Tư duy sáng tạo, tự học, hợp tác nhóm, giao tiếp, phân tích, liên hệ thực tế, giải quyết vấn đề.

+ Vận dụng kiến thức nhiều môn học và lí thuyết thực tiễn. Học sinh thấy được nguồn gốc của toán học là xuất phát từ thực tiễn.

+ Ứng dụng công nghệ thông tin trong học tập: Sử dụng phần mềm Microsoft Office và Powerpoint.

+ Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn vào các môn học khác và kiến thức thực tế và thấy được ứng dụng của toán học vào đời sống đồng thời giáo dục các kỹ năng sống cho học sinh. Kỹ năng vận dụng kiến thức liên môn vào trong bài học giúp học sinh phát triển toàn diện.

+ Nâng cao kĩ năng lựa chọn phong cách sống, sử dụng hợp lí các nguồn tài nguyên thiên nhiên; tham gia hiệu quả vào việc phòng ngừa và giải quyết các vấn đề về giao thông, về dân số, về tiết kiệm điện năng, về an toàn thực phẩm, thực phẩm sạch, về môi trường ở địa phương.

### **3. Về thái độ:**

- Giáo dục tư duy khoa học toán học. Rèn luyện cho học sinh thái độ nghiêm túc, có tinh thần tự học, chủ động, tích cực, sáng tạo khám phá kiến thức mới, lòng say mê học tập, có ý thức hợp tác tốt và cẩn thận trong học tập, tự giác chịu trách nhiệm trước nhóm và trước việc mình làm..

- Giáo dục học sinh những kỹ năng sống cần thiết trong đời sống hiện đại, tình yêu thương con người, yêu quê hương đất nước, sống lành mạnh, tự chăm sóc và bảo

Truy cập Website [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập miễn phí

vệ sức khỏe cho mình, cho người thân, có tinh thần đoàn kết, hợp tác tương trợ nhau trong quá trình học tập và làm việc.

- Rèn luyện cho học sinh kỹ năng diễn đạt, trình bày một vấn đề, kỹ năng thuyết trình, có phong thái tự tin, mạnh dạn.

- Học sinh vận dụng linh hoạt kiến thức liên môn trong việc lĩnh hội kiến các môn như: Vật lý, Hóa học, Sinh học, Địa lý, Công nghệ, Giáo dục công dân, Lịch sử, Thể dục thể thao, Tin học, Tiếng anh và Văn học cùng những kiến thức, hiểu biết từ đời sống thực tiễn để nâng cao ý thức tiết kiệm điện, tiết kiệm năng lượng, ý thức bảo vệ môi trường, ý thức bảo vệ sức khỏe, ý thức tuyên truyền về chính sách dân số ...

#### **4. Định hướng năng lực hình thành sau khi học xong chủ đề :**

- Năng lực tính toán. Năng lực hợp tác. Năng lực tự học, tự nghiên cứu.
- Năng lực giải quyết vấn đề. Năng lực sử dụng công nghệ thông tin.
- Năng lực thuyết trình, báo cáo. Năng lực phỏng vấn, làm phóng sự.

#### **\* Năng lực sử dụng kiến thức liên môn:**

Để giải quyết các vấn đề đặt ra trong dự án học tập, học sinh cần học tập và vận dụng các kiến thức liên môn.

<b>Môn học</b>	<b>Bài liên quan đến chủ đề tích hợp</b>	<b>Năng lực ứng dụng</b>
Vật lí 8	Bài 2: Vận tốc	Vận dụng công thức tính vận tốc để tính quãng đường của chuyển động.
Vật lí 8	Bài 24: Công thức tính nhiệt lượng. Bài 25: Phương trình cân bằng nhiệt	Vận dụng công thức tính nhiệt lượng và phương trình cân bằng nhiệt để tính khối lượng nước cần dùng để pha.
Vật lí 9	- Bài 2. §Điện trở của dây dẫn. §Định luật Ôm - Bài 12. Công suất điện. - Bài 14. Bài tập về công suất điện và điện năng tiêu thụ.	- Công thức tính điện trở của dây dẫn - §Định luật Ôm - Công suất điện và điện năng tiêu thụ. - Sử dụng an toàn và tiết kiệm điện năng.

	- Bài 19. Sử dụng an toàn và tiết kiệm điện năng.	
Vật lí 9	- Bài 48, 49. Mắt cận. Các tật khác xạ về mắt	Biết được các tật khác xạ về mắt.
Sinh học 6	Bài 21. Quang học.	Lá cây: thực hiện quá trình quang hợp của cây xanh (điều hoà không khí, góp phần ngăn chặn hiệu ứng nhà kính...)
Sinh học 8	Bài 50. Vệ sinh mắt.	Các bảo vệ và vệ sinh mắt
Sinh học 9	- Bài 15. AND.	Bệnh di truyền do đột biến gen...
Sinh học 9	- Bài 53. Tác động của con người đến môi trường - Bài 54; 55. Ô nhiễm môi trường. - Bài 56; 57. Tìm hiểu tình hình môi trường ở địa phương	- Tác động của con người đến môi trường - Ô nhiễm môi trường ở nước ta và ở địa phương.
Hóa học 8	- Bài 19. Chuyển đổi giữa khối lượng, thể tích và lượng chất. - Bài 42. Nồng độ dung dịch.	- Tính khối lượng, thể tích và lượng chất. - Giải thích: bón vôi để khử chua phèn.
Hóa học 9	Bài 21. Hợp kim sắt: Gang, thép	Hợp kim đồng kẽm
Địa lí 9	- Địa lí 9 (Địa lí dân cư). - Địa lí địa phương Ninh Bình.	- Xác định được vị trí một số địa danh trên bản đồ Việt Nam.
Công dân 6	Bài 1. Tự chăm sóc, rèn luyện thân thể.	Luyện tập thể dục thể thao. Nhiệt độ của nước uống có lợi và ảnh hưởng tới sức khỏe
Công dân 6	Bài 14. Thực hiện trật tự an toàn giao thông.	Có ý thức thực hiện an toàn giao thông.

Công dân 8	Bài 3. Tôn trọng người khác.	Tôn trọng mọi người khi tham gia giao thông, không đổ vật liệu xây dựng ra lòng đường.
Công dân 9	Quyền và nghĩa vụ của công dân trong hôn nhân	Độ tuổi kết hôn và chính sách dân số của Việt Nam.
Tin học 6	Soạn thảo và trình bày văn bản.	Trình bày văn bản. Tóm tắt nội dung chính của bài văn.
Tin học 8	Bài 6, 7, 8 môn Tin lớp 8 về câu lệnh điều kiện, câu lệnh lặp.	Sử dụng được các phần mềm trong lập trình giải bài toán.
Tin học 9	Bài thực hành 2. Tìm kiếm thông tin trên Internet	Tìm kiếm thông tin trên Internet
Tin học 9	Viết bài và trình bày văn bản bằng powerpoint.	Trình bày văn bản bằng powerpoint
Công nghệ 7	- Bài 6. Biện pháp sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất. - Bài 17. Xử lí hạt giống bằng nước ấm	Biết được các biện pháp cải tạo và bảo vệ đất; xử lí hạt giống
Công nghệ 8	- Bài 39. Đèn huỳnh quang	- Nên sử dụng đèn sợi đốt và không dùng đèn compact để học.
Công nghệ 8	- Bài 48. Sử dụng hợp lí điện năng; - Bài 49. Tính toán tiêu thụ điện năng trong gia đình.	Biết cách tính điện năng tiêu thụ và có ý thức tiết kiệm điện năng.
Mĩ thuật 6	- Sơ lược về mỹ thuật Việt Nam thời kỳ cổ đại. - Tìm hiểu về trang trí: Vẽ trang trí, màu sắc và cách sắp xếp trong trang trí	Vận dụng trong trang trí và lựa chọn màu sắc, cách sắp xếp (bố cục) trong trang trí.
Mĩ thuật 7	Vẽ tranh đề tài: - Đề tài an toàn giao thông.	Vẽ tranh về đề tài An toàn giao thông, tranh cổ động và ước mơ, thông điệp

Mĩ thuật 8	- Vẽ tranh cổ động dân số, bảo vệ môi trường, ước mơ của em ...	của em.
Ngữ văn 7	- Thơ ca, tục ngữ về kinh nghiệm sản xuất, kinh nghiệm cải tạo đất trồng.	- Ca dao, tục ngữ về kinh nghiệm trong sản xuất, chăn nuôi ...
Ngữ văn 8	Bài Tìm hiểu chung về văn bản thuyết minh. Bài thuyết minh về một danh lam thắng cảnh	- Phân tích, tổng hợp - Vận dụng lí thuyết vào một vấn đề thuyết minh cụ thể
Ngữ văn 10	Phương pháp thuyết minh, luyện tập viết đoạn văn thuyết minh.	Vận dụng để thuyết minh sản phẩm
Ngữ văn 10	Lập kế hoạch cá nhân	- Tổ chức, sắp xếp công việc khoa học, hợp lí
Ngữ văn 11	Phỏng vấn và trả lời phỏng vấn	Vận dụng lí thuyết phỏng vấn vào phỏng vấn một vấn đề cụ thể
Lịch sử 6	Bài 15. Trống đồng Đông Sơn và thành Cổ Loa	Biết về lịch sử làng nghề Trống Đồng (Đông Sơn- Thanh Hóa). Có ý thức xây dựng bảo tồn, phát triển làng nghề truyền thống.
Thể dục thể thao và hiểu biết xã hội	- Các môn điền kinh, bắn súng - Các kỳ Thế vận hội mùa hè. - Thế vận hội dành cho người khuyết tật (Paralympics).	- Thành tích các môn thi đấu TDTT của các vận động viên ở Thế vận hội mùa hè và Thế vận hội dành cho người khuyết tật năm 2016. Giáo dục lòng yêu nước, tự hào dân tộc và nghị lực sống ... - Tính toán dạng toán thống kê, mô tả.

Như vậy, học sinh được rèn luyện vận dụng những kiến thức liên môn ở trên để giải quyết các vấn đề thực tiễn của dự án để làm phong phú và giải quyết tốt hơn các bài toán thực tế trong cuộc sống hàng ngày. Và còn một số năng lực khác như kĩ năng định hướng nghề nghiệp, đạo đức nghề nghiệp, ứng xử trong cuộc sống, tình yêu

Truy cập Website [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập miễn phí

thương con người, quê hương, đất nước, bảo vệ và chăm sóc sức khỏe, ý thức về an toàn giao thông, về chính sách dân số, ý thức bảo vệ môi trường chủ quyền biển đảo quê hương, đất nước... Đây cũng là một hướng **giáo dục kỹ năng sống** cần thiết cho học sinh như mục tiêu của nền giáo dục hiện nay đặt ra.

*Ngoài ra, dự án góp phần đổi mới hình thức tổ chức dạy học, đổi mới phương pháp dạy học, đổi mới phương pháp kiểm tra đánh giá kết quả học tập; tăng cường ứng dụng hiệu quả công nghệ thông tin trong dạy học. Giáo viên có được cơ hội để giao lưu, trao đổi kinh nghiệm giữa các giáo viên trong các tổ nhóm chuyên môn.*

## II. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

- Phương pháp thuyết trình, đàm thoại, phương pháp dạy học nêu vấn đề.
- Sử dụng phương pháp hoạt động nhóm (nhóm cặp đôi, nhóm 3 bàn, nhóm theo tổ).
- Sử dụng phương pháp vấn đáp. Sử dụng phương pháp giải quyết vấn đề.
- Sử dụng phương pháp dạy học theo tình huống.

## III. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH.

### 1. Chuẩn bị của giáo viên

#### 1.1. Thiết bị, đồ dùng dạy học

- Máy chiếu đa năng, máy chiếu hắt và máy tính (mỗi nhóm một máy tính để kiểm tra lại bài trình chiếu đã chuẩn bị).

- Phiếu học tập (**Phụ lục 6 - Đề kiểm tra 15 phút**)

- Chia lớp thành 4 nhóm và phát cho mỗi nhóm làm trên phiếu học tập.

- Các tranh ảnh:

+ Bản đồ hành chính Việt Nam.

+ Hình ảnh sân trường và một số hoạt động giáo dục của trường THCS thị trấn Yên Ninh;

+ Hình ảnh về biển báo về tải trọng cầu đường và tác hại khi xe chở quá tải trọng.

+ Hình ảnh cá chết hàng loạt tại vùng biển miền Trung, ở Hồ Tây (Hà Nội).

+ Hình ảnh hàng nghìn ha đất sản xuất nông nghiệp của người dân các xã Khánh Thiện, Khánh Tiên ... (Yên Khánh, Ninh Bình) bị nước mặn xâm nhập làm đất mặn, chua phèn và hình ảnh bón vôi cải tạo đất chua phèn, đất mặn ...



Truy cập Website [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập miễn phí

- Tài liệu về tình trạng ô nhiễm môi trường, tai nạn giao thông, dân số, thực trạng cận thị học đường.

- Bảng quy định tốc độ tối đa của các phương tiện giao thông (năm 2016).

- Kiến thức về các môn: Vật lí, Hóa học, Công nghệ, Địa lí, Sinh học, Công nghệ, Tin học, ...

### 1.2. Học liệu

- Sách giáo khoa, sách giáo viên, sách bài tập Toán 8; 9 - TẬP II, NXB GD, Phan Đức Chính - Tổng Chủ biên

- SGK Sinh học 8, 9; Vật lí 6; 7; 8; 9 và Hóa học 8; 9. Địa lí 9; Địa lí địa phương tỉnh Ninh Bình. Giáo dục công dân 6; 7; 8; 9. Mĩ thuật 6; 7; 8...

- Địa lí 9 (Tài liệu giáo dục địa phương tỉnh Ninh Bình).

- Cuốn chuẩn kiến thức, kỹ năng đối với môn Toán THCS.

- Các hình ảnh về vật lí, lịch sử có liên quan đến môi trường, giao thông...

### 1.3. Ứng dụng công nghệ thông tin

- Sử dụng phần mềm Microsoft Office Power Point 2003.

- Trình chiếu qua màn hình máy chiếu đa năng, máy chiếu hắt.

- Tham khảo tài liệu trên các trang điện tử.

## 2. Chuẩn bị của học sinh

- Tìm hiểu bài học trước ở nhà.

- Nêu các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình (lớp 8) và làm bài toán sau: *Một hình chữ nhật có chu vi 320m. Ba lần chiều dài hơn bốn lần chiều rộng là 60m. Tính chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật đó.*

- Ôn lại các phương pháp giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.

\* GV: : chia 4 nhóm đi tìm hiểu thực tế và tìm hiểu trên mạng theo các nội dung và yêu cầu như phụ lục 6: **(Phụ lục 6 - Chuẩn bị của học sinh)**

**\* Hoạt động của nhóm 1:**

**(Phụ lục 1 - Sản phẩm thu hoạch của HS nhóm 1)**

- Các em đi tìm hiểu nguyên nhân và số vụ TNGT, số người chết, bị thương (tìm kiếm thông tin trên mạng internet và từ Công an Yên Khánh, Ninh Bình)

Truy cập Website [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập miễn phí

- Để góp phần làm giảm thiểu các vụ tai nạn giao thông: Học sinh Trường THCS TT Yên Ninh cùng các ban ngành huyện Yên Khánh tham gia tuyên truyền, cổ động và vẽ tranh về an toàn giao thông.

**\* Hoạt động của nhóm 2:**

**(Phụ lục 2 - Sản phẩm thu hoạch của học sinh nhóm 2)**

- Tìm hiểu thực trạng của bệnh cận thị, loạn thị, các tật khúc xạ về mắt.
- Nguyên nhân và cách phòng tránh và khắc phục để hạn chế cận thị (Tìm hiểu trên mạng internet và quan sát thực tế).
- Mạng internet (mạng xã hội: zalo, facebook, ...) có những ưu và nhược điểm gì đối với người sử dụng nó? (Tìm hiểu trên internet, qua tìm hiểu, điều tra thực tế).
- Thống kê về chênh lệch tỉ lệ nam và nữ và chính sách dân số ở nước ta và ở địa phương (Tìm hiểu trên mạng internet và qua trung tâm y tế thị trấn Yên Ninh và trung tâm dân số huyện Yên Khánh).

**\* Hoạt động của nhóm 3: (Phụ lục 3 - Sản phẩm thu hoạch của HS nhóm 3)**

Các em đi tìm hiểu nguyên nhân và mức độ ô nhiễm môi trường ở địa phương:

- Ô nhiễm môi trường do nhà máy đạm Ninh Bình (Thuộc khu công nghiệp Khánh Phú, Yên Khánh, Ninh Bình) và ô nhiễm môi trường do nước thải từ làng nghề bún bánh Yên Ninh và chất thải, rác thải sinh hoạt của các hộ dân tại thị trấn Yên Ninh, Yên Khánh, Ninh Bình:

- Ô nhiễm môi trường (nước và không khí) tại nghĩa trang Mã Chiền, phố Thượng Đông, TT Yên Ninh đặt ngay sát cạnh khu vực dân cư và Ban chỉ huy quân sự huyện Yên Khánh:

**\* Hoạt động của nhóm 4: (Phụ lục 4 - Sản phẩm thu hoạch của HS nhóm 4)**

- Tìm hiểu về cách bón vôi để cải tạo độ chua phèn, mặn của đất ở địa phương: Cống Thôn Năm, xã Khánh Tiên, Yên Khánh không còn khả năng ngăn nước mặn từ sông Đáy vào làm hàng nghìn ha đất sản xuất NN bị xâm nhập mặn, chua phèn ...

- Tìm hiểu về nguồn gốc các thuốc BVTV, tác dụng, tác hại khi sử dụng thuốc BVTV trong trồng trọt và trong đời sống con người.

- Tìm hiểu về các cơ sở SX thực phẩm sạch ở tỉnh Ninh Bình và nước ta hiện nay.

**KẾ HOẠCH DẠY HỌC:**

Thời gian	Tiến trình dạy học	Hình thức Tổ chức	Hoạt động của học sinh	Hỗ trợ của giáo viên	Kết quả/sản phẩm dự kiến
Tiết 1	<p><b>Hoạt động 1:</b> Hình thành phương pháp giải bài toán bằng cách lập phương trình.</p> <p>Có 2 nhiệm vụ (Làm hai ví dụ). Từ đó nêu</p>	<p>* <b>Hoạt động ngoại khóa:</b> Đặt câu hỏi tình huống.</p> <p>* <b>Hoạt động hình thành kiến thức:</b> - Làm việc theo nhóm: làm bài tập (trên phiếu học tập, trên Powerpoint). - Làm việc theo cặp đôi.</p> <p>* <b>Hoạt động thực hành:</b></p>	<p>* <b>Làm việc theo nhóm:</b> tổ chức ngoại khóa, tìm hiểu và làm theo các nội dung và yêu cầu của GV: (phiếu học tập, trên Powerpoint). - Bằng cách giải tương tự như giải bài toán bằng cách lập phương trình, HS giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình. - Các nhóm báo</p>	<p>- Hỗ trợ HS sử dụng máy chiếu hắt, trình chiếu. - Hỗ trợ các nhóm khi thực hiện nhiệm vụ (nếu cần). - Làm rõ nhiệm vụ học tập và giao nhiệm vụ trực tiếp hoặc thông qua phiếu học tập.</p>	Báo cáo của các nhóm.

	<p>được các bước giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.</p>	<p>Làm việc theo nhóm.  <b>* Hoạt động ứng dụng:</b>                  Phát triển bài toán. Nêu bài toán tương tự.  <b>* Hoạt động bổ sung (mở rộng):</b>                  Làm bài tập 2.10. HS vận dụng kết quả bài toán trong một số công việc trong thực tế.</p>	<p>cáo kết quả (bằng máy chiếu hắt, trên Powerpoint )                  - Các nhóm còn lại nhận xét, ý kiến và có thể đặt câu hỏi chất vấn để nhóm báo cáo trả lời.                  Nếu nhóm báo cáo không trả lời được thì nhóm khác trả lời hoặc GV: bổ sung.                  HS vận dụng kết quả bài toán 2.1 trong bài toán thực tế.                  - Các nhóm nhận nhiệm vụ và giải quyết vấn đề.  <b>* Làm việc cá nhân:</b>                  Phát triển bài toán.                  Nêu bài toán tương tự.</p>		
	<p><b><u>Hoạt động 2:</u></b>                  Vận dụng</p>	<p><b>* Hoạt động trải nghiệm ngoại khóa:</b>                  Giải bài toán để</p>	<p><b>* Làm việc cả lớp:</b>                  tổ chức trải nghiệm, ngoại khóa: Giải bài toán</p>	<p>- Hỗ trợ các nhóm khi thực hiện nhiệm vụ</p>	<p>Báo cáo của các</p>

<p><b>Tiết 2, 3</b></p>	<p>giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình trong các bài toán thực tế. Có 9 nhiệm vụ (Làm 9 ví dụ). Thực hiện dự án và trình bày sản phẩm.</p>	<p>tìm ra lượng gạo nếp và đậu xanh cần chuẩn bị cho hoạt động trải nghiệm ngoại khóa: Gói bánh chưng. <b>* Hoạt động thực hành:</b> - Làm việc theo nhóm. - Làm việc theo cặp đôi. - Làm việc cá nhân. <b>* Hoạt động ứng dụng:</b> Từ kết quả các bài toán giải được, học sinh thấy được một số vấn đề, thực trạng (ô nhiễm môi trường, tai nạn giao thông, chênh lệch giới tính, mất an toàn vệ sinh thực phẩm...)</p>	<p>để tìm ra lượng gạo nếp và đậu xanh cần chuẩn bị cho hoạt động trải nghiệm ngoại khóa: Gói bánh chưng. (chụp ảnh minh chứng). <b>* Làm việc theo nhóm:</b> tìm hiểu và làm theo các nội dung và yêu cầu (phiếu học tập). Các nhóm báo cáo kết quả. Các nhóm còn lại nhận xét, ý kiến và đặt câu hỏi chất vấn để nhóm báo cáo trả lời. Nếu nhóm báo cáo không trả lời được thì nhóm khác trả lời hoặc GV: bổ sung. HS vận dụng kết quả bài toán 2.10: Trong các hình chữ nhật và hình vuông có cùng chu vi thì</p>	<p>(nếu cần). - Giao nhiệm vụ trực tiếp hoặc thông qua phiếu học tập. - Hướng dẫn đánh giá nhóm. - Hướng dẫn các tài liệu, địa chỉ các trang mạng để học sinh tham khảo.</p>	<p>nhóm sau khi đã chuẩn bị ở nhà hay ở trên lớp (trình chiếu, máy chiếu hắt (phiếu học tập)).</p>
-------------------------	--	---	--	--	--

		<p><b>* Hoạt động kiểm tra, đánh giá:</b></p> <p>- HĐ nhóm chấm chéo, nhận xét, đánh giá.</p> <p><b>* Hoạt động bổ sung (mở rộng):</b></p> <p>Mở rộng giải hệ phương trình bậc nhất ba ẩn ...</p>	<p>hình vuông có diện tích lớn nhất” trong việc quây bè chống rét cho cá, quây dầu tràn ...</p> <p><b>* Làm việc cá nhân:</b></p> <p>+ Làm bài kiểm tra 15 phút (ở lớp).</p> <p>+ Hoàn thành các bài toán vào vở (ở nhà).</p> <p>+ Sử dụng máy tính bấm tìm kết quả của bài toán.</p> <p>Mở rộng giải hệ phương trình bậc nhất ba ẩn ...</p> <p>- Các nhóm nhận nhiệm vụ và giải quyết vấn đề.</p>		
	<p><b><u>Hoạt động 3:</u></b></p> <p>Vận dụng giải bài toán bằng cách lập hệ phương</p>	<p><b>* Hoạt động thực hành:</b></p> <p>- Làm việc thảo luận theo nhóm.</p> <p>- Làm việc theo cặp đôi.</p> <p>- Làm việc cá</p>	<p><b>* Làm việc theo nhóm:</b> tổ chức ngoại khóa, tìm hiểu và làm theo các nội dung và yêu cầu của GV: .</p> <p>- Các nhóm báo</p>	<p>- Hỗ trợ các nhóm khi thực hiện nhiệm vụ (nếu cần).</p> <p>- Giao nhiệm</p>	<p>- Báo cáo của các nhóm sau khi đã</p>

<p><b>Tiết 4</b></p>	<p>trình trong các các môn học khác. Có 5 nhiệm vụ (Làm 5 ví dụ). Thực hiện dự án và trình bày sản phẩm.</p>	<p>nhân. <b>* Hoạt động ứng dụng:</b> Ứng dụng giải hệ phương trình trong các môn học khác (Vật lí, Hóa học, Sinh học, Tin ...). <b>* Hoạt động kiểm tra, đánh giá:</b> - HĐ nhóm chấm chéo, nhận xét, đánh giá. <b>* Hoạt động mở rộng:</b> Sử dụng máy tính bấm tìm nghiệm của hệ phương trình 2, 3 ẩn ...</p>	<p>cáo kết quả. Các nhóm còn lại nhận xét, ý kiến và đặt câu hỏi chất vấn đề nhóm báo cáo trả lời. Nếu nhóm báo cáo không trả lời được thì nhóm khác trả lời hoặc GV: bổ sung. <b>* Học sinh làm việc cá nhân:</b> + Hoàn thành các bài toán vào vở (ở nhà). + Sử dụng máy tính bấm tìm nghiệm của hệ phương trình mở rộng. (Tham khảo tài liệu Casio, trên mạng)</p>	<p>vụ trực tiếp hoặc thông qua phiếu học tập. - Hướng dẫn đánh giá nhóm. - Kiểm tra, chấm bài và nhận xét. - Hướng dẫn các tài liệu, địa chỉ các trang mạng để học sinh tham khảo.</p>	<p>chuẩn bị ở nhà hay ở trên lớp. - Báo cáo thu hoạch (trình chiếu)</p>
----------------------	--	--	---	--	---

**Tiết 1: HÌNH THÀNH PHƯƠNG PHÁP GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP HỆ PHƯƠNG TRÌNH.**

**1. Mục tiêu:** Qua các ví dụ, xây dựng phương pháp giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số. Ra bài toán tương tự và phát triển bài toán, giải quyết bài toán thực tế.

Truy cập Website [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập miễn phí

**2. Sử dụng phương pháp/kỹ thuật dạy học:** dạy học theo tình huống và giải quyết vấn đề, phương pháp luyện tập ...

**3. Hình thức hoạt động:**

- Làm việc theo nhóm, cặp đôi, cá nhân ...
- Hoạt động ngoại khóa: Tạo ra sân chơi có diện tích lớn hơn...

**4. Năng lực cần đạt:** hợp tác, thảo luận nhóm, giao tiếp, tư duy, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, sử dụng CNTT...

**5. Nhiệm vụ:** Có 2 nhiệm vụ (Làm hai ví dụ).

**HD: Khởi động** (Tạo tình huống có vấn đề):

**GV: trình chiếu slide 2:** Giáo viên cho học sinh quan sát và giới thiệu hình ảnh trường THCS thị trấn Yên Ninh và đặt câu hỏi tình huống:



**Các em có biết chiều dài và chiều rộng của sân trường ta là bao nhiêu không?**

**GV:** Để trả lời được câu hỏi này, các em làm bài toán sau: *Sân trường THCS thị trấn Yên Ninh hình chữ nhật có chu vi 320m. Ba lần chiều dài hơn bốn lần chiều rộng là 60m. Tính chiều dài và chiều rộng của sân trường.*

**HS** trả lời: chiều dài và chiều rộng của sân trường. (Đây chính là kết quả của bài tập chuẩn bị ở nhà).

**GV:** Chiếu bài của học sinh bằng máy chiếu hắt. Yêu cầu học sinh nêu tóm tắt các bước làm.



**Giáo viên đặt vấn đề vào bài:** Các em đã giải quyết bài toán trên bằng cách lập phương trình. Vậy còn cách nào khác ngắn gọn hơn để giải bài toán trên hay không? Trong tiết học ngày hôm nay cô và các em tìm hiểu: Chủ đề: Giải bài toán bằng cách lập phương trình và ứng dụng trong thực tế.

### 3. Bài mới.

<i>Hoạt động của thầy và trò</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
<p><b>Tiết 1: Hoạt động 1:</b></p> <p><b>HÌNH THÀNH PHƯƠNG PHÁP GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP HỆ PHƯƠNG TRÌNH.</b></p> <p><b>1. Mục tiêu:</b> Qua các ví dụ, xây dựng phương pháp giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số. Ra bài toán tương tự và phát triển bài toán, giải quyết bài toán thực tế.</p> <p><b>2. Sử dụng phương pháp/kỹ thuật dạy học:</b> dạy học theo tình huống và giải quyết vấn đề, phương pháp luyện tập ...</p> <p><b>3. Hình thức hoạt động:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Làm việc theo nhóm, cặp đôi, cá nhân ...</li><li>- Hoạt động ngoại khóa: Tạo ra sân chơi có diện tích lớn hơn...</li></ul> <p><b>4. Năng lực cần đạt:</b> hợp tác, thảo luận nhóm, giao tiếp, tư duy, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, sử dụng CNTT...</p> <p><b>5. Nhiệm vụ:</b> Có 2 nhiệm vụ (Làm hai ví dụ).</p> <p><b>* Nhiệm vụ 1: Làm ví dụ 1: (Dạng toán có nội dung hình học).</b></p>	
<p><b>GV:</b> trình chiếu slide 3:</p> <p>Sân trường THCS thị trấn Yên Ninh hình chữ nhật có chu vi 320m. Ba lần chiều dài hơn bốn lần chiều rộng là 60m. Tính chiều dài và chiều rộng của sân trường.</p> <p><b>Chuyển giao nhiệm vụ học tập:</b></p> <p>+ Đọc đề và phân tích bài toán, chỉ ra các đại</p>	<p><b>1. Ví dụ</b></p> <p><b>1.1 Ví dụ 1</b></p> <p>Gọi chiều dài và chiều rộng sân</p>

<p>lượng cần tìm.</p> <p>+ Lập hệ hai phương trình biểu thị mối quan hệ giữa các đại lượng.</p> <p>+ Giải hệ hai phương trình vừa lập.</p> <p>+ Kiểm tra xem trong các nghiệm của hệ phương trình, nghiệm nào thích hợp với bài toán và kết luận.</p> <p><b>Thực hiện nhiệm vụ học tập:</b> Làm việc theo nhóm, trong phiếu học tập với thời gian là 5 phút.</p> <p><b>GV:</b> đi lại quan sát các nhóm thực hiện và hỗ trợ khi cần thiết.</p> <p><b>HS:</b> Thảo luận và hoàn thành phiếu học tập.</p> <p><b>GV:</b> chiếu sản phẩm của từng nhóm bằng máy chiếu hắt: các nhóm báo cáo kết quả, nhóm khác ý kiến, nhận xét, bổ sung.</p> <p><b>* Ra đề bài toán tương tự và phát triển bài toán:</b></p> <p><b>GV:</b> cho học sinh tự ra đề bài toán tương tự?</p> <p>- <b>HS:</b> Một mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi là 100m. Nếu tăng chiều rộng thêm 3m và giảm chiều dài đi 4m thì diện tích mảnh vườn giảm <math>2\text{ m}^2</math>. Tính diện tích mảnh vườn.</p> <p>Phát triển bài toán: Trò chơi “Tạo hình: Tạo ra sân chơi có diện tích lớn hơn”:</p> <p><b>GV:</b> trình chiếu slide 4: “Có hai sợi dây giống nhau và có cùng chiều dài 36m, được nối hai đầu lại với nhau. Nhóm thứ nhất dùng sợi dây thứ nhất căng tạo thành sân chơi hình vuông.</p>	<p>trường hình chữ nhật lần lượt là <math>x, y</math> (<math>m</math>; <math>x, y &gt; 0</math>)</p> <p>Vì chu vi của sân trường là 320m nên: <math>(x + y) \cdot 2 = 320</math></p> <p><math>\Leftrightarrow x + y = 160</math> (1)</p> <p>Vì ba lần chiều dài hơn bốn lần chiều rộng là 60m nên:</p> <p><math>3x - 4y = 60</math> (1)</p> <p>Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình: <math display="block">\begin{cases} x + y = 160 \\ 3x - 4y = 60 \end{cases}</math></p> <p><math>\Leftrightarrow \begin{cases} x = 100 \\ y = 60 \end{cases}</math> (TMĐK)</p> <p>Vậy sân trường có chiều dài là 100m, chiều rộng là 60m.</p>
---	--





bằng cách lập hệ phương trình? Các nhóm (cặp đôi theo bàn), hãy thảo luận trả lời câu hỏi trên phiếu học tập, trong thời gian là 3 phút.

- HS: Thảo luận và hoàn thành phiếu học tập.

GV: : gọi đại diện các nhóm lên trình bày và chiếu bài làm của nhóm mình, nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- HS: Báo cáo:

*Bước 1. Lập hệ phương trình:*

- Chọn hai ẩn và đặt điều kiện thích hợp cho chúng.

- Biểu diễn các đại lượng chưa biết theo các ẩn và các đại lượng đã biết.

- Lập hai phương trình biểu thị mối quan hệ giữa các đại lượng.

*Bước 2. Giải hệ hai phương trình vừa lập.*

*Bước 3. Trả lời: Kiểm tra xem trong các nghiệm của hệ phương trình, nghiệm nào thích hợp với bài toán và kết luận.*

**PHIẾU HỌC TẬP**

**NHÓM** .....

? Nêu tóm tắt các bước giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình?

.....

#### **4. Củng cố kiến thức:**

- Nắm vững các bước giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.

- GV: chốt (chiếu bảng so sánh):

+ So sánh cách giải bài toán bằng cách lập phương trình với cách lập hệ phương trình.

+ *Lưu ý đặt điều kiện cho ẩn và đối chiếu điều kiện (học sinh hay quên việc đối chiếu điều kiện nên hay bị trừ điểm trong các bài kiểm tra, bài thi tuyển sinh vào lớp 10).*

#### **5. Bài tập về nhà:**

- Làm các bài tập trong sách giáo khoa và bài tập thêm (giáo viên phát phiếu đề bài cho các nhóm):

***Nhóm 1 + 2: làm bài 2.1 + 2.3 + 2.5.***

*Nhóm 3 + 4: làm bài 2.2 + 2.4 + 2.6*

*(Đề bài 2.1 đến bài 2.6) (Phụ lục 6 - Phiếu học tập)*

- Chuẩn bị các sản phẩm trên PowerPoint để báo cáo.

**Tiết 2; 3. VẬN DỤNG GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH  
LẬP HỆ PHƯƠNG TRÌNH TRONG CÁC BÀI TOÁN THỰC TẾ.**

**1. Mục tiêu:** Rèn kỹ năng phân tích và vận dụng kiến thức nhiều môn học và kiến thức thực tế để giải các bài toán thực tế bằng cách lập hệ phương trình.

**2. Sử dụng phương pháp/kĩ thuật dạy học:** dạy học theo tình huống và giải quyết vấn đề, phương pháp luyện tập ...

**3. Hình thức hoạt động:**

- Làm việc theo nhóm, cặp đôi, cá nhân ...
- Hoạt động trải nghiệm (ngoại khóa): Gói bánh chưng.

**4. Năng lực cần đạt:** hợp tác, thảo luận nhóm, giao tiếp, báo cáo, tư duy, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, sử dụng CNTT, ...

**5. Nhiệm vụ:** Có 9 nhiệm vụ (Làm 9 bài toán).

**\* Nhiệm vụ 1: Làm bài toán 1 (Dạng toán về quan hệ giữa hai đại lượng)**

*(Thực hiện đồng thời hai nhiệm vụ 1 và 2 - Làm việc theo nhóm)*

**Tích hợp kiến thức môn Giáo dục công dân (giáo dục học sinh có ý thức khi tham gia giao thông, thực hiện tốt an toàn giao thông).**

**GV:** trình chiếu slide 6: Đề bài bài 1

**Bài toán 2.1:** Một đoàn xe tải cần vận chuyển một lượng hàng. Người lái xe tính rằng nếu xếp mỗi xe 14 tấn hàng thì còn thừa lại 1 tấn, còn nếu xếp mỗi xe 15 tấn thì có thể chở thêm 3 tấn nữa. Hỏi đoàn xe đó có mấy

**2. Vận dụng giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình trong các bài toán thực tế.**

**2.1. Bài toán 2.1:**

Gọi lượng hàng cần chuyển là  $x$  (tấn) và số xe là  $y$  (xe) (ĐK:  $x > 0$ ;

chiếc xe và phải chở bao nhiêu tấn hàng?

**Chuyển giao nhiệm vụ học tập (nhiệm vụ 1 và 2):**

Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.

**Thực hiện nhiệm vụ học tập:** Làm việc theo nhóm xem lại bài làm trên phiếu học tập và trên trình chiếu powerpoint (thời gian 1 phút).

Sau đó nhóm 1 báo cáo.

- Các nhóm khác quan sát, nhận xét, bổ sung.

**GV:** Chốt, nhận xét.

**GV:** trình chiếu slide 2:

? Cho biết các xe chở với trọng tải như trên thì có được phép đi qua các cầu này không?

Vì sao?

? Nếu đoàn xe chở lượng hàng như trên vẫn cố tình đi qua cầu (Hình 2) thì sẽ gây ra những tác hại gì?

- Học sinh: Làm hỏng cầu đường, thiệt hại tài sản của nhà nước và gây nguy hiểm cho tính mạng con người.

**GV:** trình chiếu slide 7: Giới thiệu: Hình 2 là Cầu Khang Thượng (Phố 7, thị trấn Yên Ninh), có tải trọng là 13 tấn. Để giao thông được thuận lợi và hạn chế được tai nạn giao thông xảy ra ở khu vực thị trấn Yên Ninh thì nhà nước ta đã mở thêm đường vành đai từ năm 2014 và quy định không cho xe có trọng tải lớn hơn 10 tấn đi qua đường quốc lộ 10 qua thị trấn Yên Ninh (biển cấm hình 3). Do

$y \in \mathbb{N}^*$ )

Nếu xếp vào mỗi xe 14 tấn hàng thì còn thừa lại 1 tấn, ta có phương trình:  $x = 14y + 1$

Nếu xếp vào mỗi xe 15 tấn hàng thì còn có thể chở thêm 3 tấn nữa, ta có phương trình:

$$x = 15y - 3$$

Do đó ta có hệ phương trình:

$$\begin{cases} x = 14y + 1 \\ x = 15y - 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 57 \\ y = 4 \end{cases} \text{ (TMDK)}$$

Vậy có 4 xe và số tấn hàng là 57 tấn hàng.

đó hiện nay đoàn xe tải trên không thể đi qua được Cầu Khang Thượng này.

**GV:** trình chiếu slide 8:

Trong nước ta còn xảy ra quá nhiều vụ tai nạn giao thông đáng tiếc xảy ra do xe quá khổ, quá tải gây ảnh hưởng đến tuyến đường và tính mạng của người tham gia giao thông. Và ở ngay địa phương chúng ta cũng còn xảy ra những vụ tai nạn giao thông như thế.

**GV:** Chiếc xe này, chở hàng có trọng tải quá lớn vẫn cố tình đi qua Cầu Khang Thượng, theo Quốc lộ 10, qua thị trấn Yên Ninh theo hướng từ Kim Sơn về TP Ninh Bình và đã gây tai nạn giao thông trong tháng 12/2016 (*Theo Công an huyện Yên Khánh*).

**GV:** trình chiếu slide 9:

GV: Yêu cầu học sinh về nhà tìm hiểu:

1. Tìm hiểu các hình ảnh thực tế hoặc tìm kiếm trên mạng internet về xe chở quá khổ, quá tải gây ảnh hưởng đến tuyến đường và tính mạng người tham gia giao thông.
2. Tìm hiểu về nguyên nhân và số vụ tai nạn giao thông, số người bị chết và bị thương do TNGT ở nước ta trong năm 2014, 2015.
3. Các em sẽ làm gì để góp phần làm giảm thiểu các vụ tai nạn giao thông? (*Sử dụng kiến thức môn Giáo dục công dân: ý thức thực hiện an toàn giao thông*).

- Học sinh trả lời: (*Phụ lục 1 - Sản phẩm thu*



<i>hoạch của học sinh nhóm 1)</i>	
<b>PHIẾU HỌC TẬP</b>	<b>NHÓM</b> .....
<p><b>Bài toán 2.1:</b> Một đoàn xe tải cần vận chuyển một lượng hàng. Người lái xe tính rằng nếu xếp mỗi xe 14 tấn hàng thì còn thừa lại 1 tấn, còn nếu xếp mỗi xe 15 tấn thì có thể chở thêm 3 tấn nữa. Hỏi đoàn xe đó có mấy chiếc xe và phải chở bao nhiêu tấn hàng?</p> <p><b>Yêu cầu:</b> Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.</p>	
<p><b>* Nhiệm vụ 2: Làm bài toán 2</b></p> <p><i>(Thực hiện đồng thời hai nhiệm vụ 1 và 2 - Làm việc theo nhóm)</i></p> <p><b>Tích hợp kiến thức Địa lí, hiểu biết xã hội, tin tức thời sự và giáo dục ý thức bảo vệ môi trường.</b></p>	
<p><b>GV:</b> trình chiếu slide 10:</p> <p><i>Trong đợt quyên góp ủng hộ, chia sẻ khó khăn với đồng bào miền Trung bị thiệt hại do lũ lụt vừa qua do trường THCS Thị trấn Yên Ninh tổ chức. Lớp 9A ngoài số tiền ủng hộ, các bạn còn quyên góp được 118 quyển sách và vở. Hỏi các bạn đã quyên góp được bao nhiêu quyển sách và bao nhiêu quyển vở? Biết rằng nếu quyên góp thêm được 2 quyển sách nữa thì số vở gấp đôi số sách.</i></p> <p><b>Thực hiện nhiệm vụ học tập:</b> Làm việc theo nhóm xem lại bài làm trên phiếu học tập và trên trình chiếu powerpoint (thời gian 1 phút). Sau đó nhóm 3 báo cáo.</p> <p>- Các nhóm khác quan sát, nhận xét, bổ sung.</p> <p><b>GV:</b> Chốt, nhận xét.</p> <p><b>GV:</b> trình chiếu slide 11:</p>	<p><b>2.2 Bài toán 2.2</b></p> <p>Gọi số sách và số vở lớp 9A quyên góp được lần lượt là <math>x, y</math> (quyển, <math>x, y \in \mathbb{N}^*</math>).</p> <p>Vì tổng số số sách và vở quyên góp được là 118 quyển nên ta có:</p> $x + y = 118 \text{ (quyển)} \quad (1)$ <p>Vì nếu quyên góp thêm được 2 quyển vở nữa thì số vở gấp đôi số sách nên ta có:</p> $2x = y + 2 \quad (2)$

**GV:** Trong năm 2016, miền Trung gặp phải khó khăn do thiên tai lũ lụt. Ngoài ra do chất thải Formosa Hà Tĩnh làm ô nhiễm môi trường, gây ra hiện tượng cá chết hàng loạt ở 4 tỉnh miền Trung và gây thiệt hại nặng nề cho người dân. Formosa đã cam kết bồi thường cho người dân 500 triệu USD.

**HS** lên bảng chỉ vị trí trên bản đồ: Hồ Tây (HN) và Hà Tĩnh.

? Em hãy kể tên địa phương cũng xảy ra hiện tượng cá chết hàng loạt trong năm qua? (*Tích hợp hiểu biết về tin tức thời sự*)

- HS: Do ô nhiễm môi trường ở Hồ Tây (Hà Nội): 200 tấn cá bị chết và do nhà máy đạm Ninh Bình (Khu CN Khánh Phú), ở thôn Hào Phú, xã Khánh Phú (Yên Khánh, Ninh Bình): hơn 1 tấn cá của người dân bị chết.

**GV:** trình chiếu slide 12, 13:

**GV:** : Gọi học sinh lên bảng chỉ vị trí: Hồ Tây(Hà Nội), tỉnh Ninh Bình, tỉnh Hà Tĩnh trên bản đồ. (*Tích hợp sử dụng kiến thức môn Địa lí*)

**GV:** : Yêu cầu học sinh về nhà tìm hiểu:

1. Nguyên nhân gây ra lũ lụt và ô nhiễm môi trường ở miền Trung và ở địa phương em (do tác động của con người).

2. Vậy theo em để góp phần bảo vệ môi trường thì chúng ta cần phải làm gì? (*Tích hợp sử dụng kiến thức môn Công dân*)

Từ (1) và (2), ta có hệ PT:

$$\begin{cases} x + y = 118 \\ 2x = y + 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 38 \\ y = 80 \end{cases} \text{ (TMĐK)}$$

Vậy quyên góp được 38 quyển sách và 80 quyển vở.

<p>3. Bản thân em và gia đình đã làm gì để góp phần giảm bớt khó khăn cho người dân miền Trung khi gặp lũ lụt trong thời gian vừa qua?</p>	
<p><b>PHIẾU HỌC TẬP</b> <span style="float: right;"><b>NHÓM</b> .....</span></p>	
<p><b>Bài toán 2.2:</b> Trong đợt quyên góp ủng hộ, chia sẻ khó khăn với đồng bào miền Trung bị thiệt hại do lũ lụt vừa qua do trường THCS Thị trấn Yên Ninh tổ chức. Lớp 9A ngoài số tiền ủng hộ, các bạn còn quyên góp được 118 quyển sách và vở. Hỏi các bạn đã quyên góp được bao nhiêu quyển sách và bao nhiêu quyển vở? Biết rằng nếu quyên góp thêm được 2 quyển sách nữa thì số vở gấp đôi số sách.</p> <p style="text-align: center;"><i>Yêu cầu: Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.</i></p>	
<p><b>* Nhiệm vụ 3: Làm bài toán 3 (Thực hiện đồng thời hai nhiệm vụ 3 và 4 - Làm việc cặp đôi)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tích hợp kiến thức môn Hóa học (về nồng độ) và môn Công nghệ 7 (về Trồng trọt và chăn nuôi) và môn Văn học (Ca dao, tục ngữ về cải tạo đất và trồng trọt), tích hợp kiến thức môn Địa lí (Địa lí dân cư).</b></p>	
<p>? Em hãy đọc câu ca dao, tục ngữ về nói về tác dụng của phân bón đối với cây trồng và cải tạo đất trồng?</p> <p>- HS: + <i>Không vôi thì thôi trồng lạc.</i> + <i>Nhất nước, nhì phân, tam cần, tứ giống.</i></p> <p><b>GV: trình chiếu slide 15:</b></p> <p>GV: : Theo hướng dẫn của kĩ thuật nông nghiệp thì đất nông nghiệp trong huyện Yên Khánh nơi bác Nam ở có độ pH từ 4, 5- 6 nên để cải tạo đất chua thì cần bón khoảng từ 15 kg đến 25kg vôi bột cho mỗi sào ruộng. Bác</p>	<p><b>2.3 Bài toán 2.3</b></p>

Nam đã bón lượng vôi để cải tạo đất ruộng như trong bài toán sau:

**GV:** trình chiếu slide 16:

*Bác Nam đã bón 130kg vôi bột cho 5 sào ruộng đồng và 2 sào ruộng màu để trồng lạc trong đó mỗi sào ruộng nhiều bón hơn mỗi sào đất màu là 5kg. Hỏi bác Nam đã bón bao nhiêu kg vôi bột cho mỗi sào ruộng?*

**Thực hiện nhiệm vụ học tập:** Làm việc theo nhóm. Báo cáo trên Powerpoint.

- Nhóm 4 báo cáo kết quả bài 2.3.
- Các nhóm khác nhận xét và có thể đặt câu hỏi chất vấn để nhóm 4 trả lời.
- Nếu nhóm 4 không trả lời được thì nhóm khác trả lời hoặc giáo viên bổ sung.

**HS:** Nhóm 1, 2, 3 đặt câu hỏi chất vấn nhóm 4 trả lời:

**?1** Bác Nam bón lượng vôi như thế đã phù hợp để cải tạo loại đất chua đó chưa?

**?2** Tại sao bác Nam bón vôi bột lại cải tạo được đất chua phèn? *(Tích hợp kiến thức môn Hóa học về nồng độ dung dịch).*  
*(Tích hợp kiến thức môn Hóa học về nồng độ dung dịch).*

HS lên bảng viết phương trình phản ứng và giải thích: Vôi sống (CaO) khi bón phản ứng với nước (H<sub>2</sub>O):



+ Đất chua là đất có pH < 7 (axit)

Gọi số kg vôi bột bác Nam định bón cho ruộng đồng và ruộng màu lần lượt là x, y (kg) ( $x, y \in \mathbb{N}^*$ )

Theo bài ra, ta có hệ phương trình:

$$\begin{cases} 5x + 2y = 130 \\ x - y = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 20 \\ y = 15 \end{cases} \text{ (TMĐK)}$$

Vậy bác Nam định bón 20kg/sào đất ruộng và bón 15kg/sào đất màu.

+ Khi bón vôi đất chua sẽ được trung hòa vì đã xảy ra phản ứng axit – bazơ.

**GV:**

\*Vôi không chỉ khử chua, mặn cho đất mà còn có thể khử trùng tiêu diệt mầm bệnh cho cây trồng nhất là đối với cây ăn trái.

*(Tích hợp kiến thức môn Công nghệ 7 về Trồng trọt và chăn nuôi).*

\* Bón vôi phải trải đều trên mặt ruộng, sau đó cây bừa để vôi trộn đều và ngấm đều vào đất trước khi gieo cấy 30 ngày. Không bón vôi từng cục từng đám làm ảnh hưởng xấu tới lý, hóa tính của đất và sự phát triển của các vi sinh vật hữu ích trong đất.

GV: : Diện tích đất sản xuất nông nghiệp bình quân theo lao động của tỉnh Ninh Bình thấp nhất khu vực sông Hồng ( $1, 225m^2$  so với  $2, 759m^2$ ). Do đó, cần phải có các biện pháp sử dụng đất hợp lý, tiết kiệm nguồn tài nguyên và áp dụng cải tiến kỹ thuật, cải tạo đất hợp lý để tăng năng suất cây trồng. *(Tích hợp kiến thức môn Địa lí)*

## PHIẾU HỌC TẬP

## NHÓM

.....

**Bài toán 2.3:** Bác Nam đã bón 130kg vôi bột cho 5 sào ruộng đồng và 2 sào ruộng màu để trồng lạc trong đó mỗi sào ruộng nhiều bón hơn mỗi sào đất màu là 5kg. Hỏi bác Nam đã bón bao nhiêu kg vôi bột cho mỗi sào ruộng?

**Yêu cầu:** Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.

**\* Nhiệm vụ 4: Làm Bài toán 4 (Toán có nội dung thực tế, tỉ số phần trăm) (Thực**