

Ngày soạn: 12/04/20..

Ngày giảng:

**TUẦN 33**

## TIẾT 67: ÔN TẬP HỌC KỲ II

### I. MỤC TIÊU

- Kiến thức: Ôn tập các kiến thức về căn bậc hai, hàm số bậc nhất
- Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng về rút gọn, biến đổi biểu căn thức bậc hai, giải bài toán về hàm số bậc nhất
- Thái độ: Học tập nghiêm túc, tích cực
- Tư duy: Rèn tư duy lô gic, hợp lý

### II. CHUẨN BỊ

GV: Bảng phụ, MTBT

HS: Ôn tập lại các kiến thức đã học, MTBT

### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

#### 1. Tổ chức:

9A1:

9A2:

#### 2. Kiểm tra:

Kết hợp trong giờ

#### 3. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
<b>Hoạt động 1: Căn bậc hai</b>	
<p>- GV nêu các câu hỏi và yêu cầu HS trả lời sau đó GV tóm tắt kiến thức vào bảng phụ.</p> <p>- Định nghĩa căn bậc hai của số <math>a \geq 0</math> ?</p> <p>- Phát biểu quy tắc khai phương một tích và quy tắc nhân các căn bậc hai ? Viết công thức minh họa ?</p> <p>- Phát biểu quy tắc khai phương một</p>	<p><b><u>I. Lí thuyết:</u></b></p> <p><b><u>1. Căn bậc hai:</u></b></p> <p>Với mọi <math>a \geq 0</math> ta có: <math display="block">x = \sqrt{a} = \begin{cases} x \geq 0 \\ x^2 = (\sqrt{a})^2 = a \end{cases}</math></p> <p><b><u>2. Quy tắc nhân chia các căn bậc hai:</u></b></p> <p>a) <u>Phép nhân - Khai phương một tích:</u></p> $\sqrt{A \cdot B} = \sqrt{A} \cdot \sqrt{B} \quad (A, B \geq 0)$ <p>b) <u>Phép chia - Khai phương một thương:</u></p>

thương và quy tắc chia các căn thức bậc hai ? Viết công thức minh họa ?  
 - Nêu các phép biến đổi căn thức bậc hai ? Viết công thức minh họa các phép biến đổi đó ?

? Thế nào là khử mẫu của biểu thức lấy căn bậc hai. Trục căn thức ở mẫu ? Viết công thức ?

GV khắc sâu cho HS định nghĩa căn bậc hai và các phép biến đổi căn bậc hai.

- GV nêu nội dung bài tập và yêu cầu HS trình bày cách làm.  
 ( Đối với biểu thức A: thực hiện phép nhân đa thức rồi thu gọn biểu thức đó, đối với biểu thức B: thực hiện trục căn thức ở mẫu rồi thu gọn biểu thức đó)  
 -Gọi 2 HS trình bày bảng.

- Yêu cầu HS suy nghĩ trình bày cách làm bài tập 5 (Sgk -131)

Gợi ý:

$$x + 2\sqrt{x} + 1 = (\sqrt{x} + 1)^2$$

$$x - 1 = (\sqrt{x} + 1)(\sqrt{x} - 1)$$

$$\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}} \quad (A \geq 0; B > 0)$$

### **3. Các phép biến đổi căn bậc hai:**

a) Đưa thừa số ra ngoài - vào trong dấu căn:

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

b) Khử mẫu của biểu thức lấy căn:

$$\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{AB}}{|B|} \quad (A \cdot B \geq 0; B \neq 0)$$

c) Trục căn thức:

$$\frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}} = \frac{\sqrt{AB}}{B} \quad (A \geq 0; B > 0)$$

$$\frac{1}{\sqrt{A} \pm \sqrt{B}} = \frac{\sqrt{A} \mp \sqrt{B}}{A - B} \quad (A \geq 0; B \geq 0; A \neq B)$$

## **II. Bài tập:**

**1. Bài 1:** Rút gọn biểu thức:

$$A = (3 - 2\sqrt{2})(3 + 2\sqrt{2}) = 3^2 - (2\sqrt{2})^2 = 9 - 8 = 1$$

$$B = \frac{2 + \sqrt{3}}{2 - \sqrt{3}} - \frac{2 - \sqrt{3}}{2 + \sqrt{3}} = \frac{(2 + \sqrt{3})^2 - (2 - \sqrt{3})^2}{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{3})}$$

$$= \frac{4 + 4\sqrt{3} + 3 - 4 + 4\sqrt{3} - 3}{2^2 - (\sqrt{3})^2} = \frac{8\sqrt{3}}{4 - 3} = 8\sqrt{3}$$

**2. Bài 5:** (Sgk- 131)

$$\left( \frac{2 + \sqrt{x}}{x + 2\sqrt{x} + 1} - \frac{\sqrt{x} - 2}{x - 1} \right) \cdot \frac{x\sqrt{x} + x - \sqrt{x} - 1}{\sqrt{x}}$$

$$= \left( \frac{2 + \sqrt{x}}{(\sqrt{x} + 1)^2} - \frac{\sqrt{x} - 2}{(\sqrt{x} + 1)(\sqrt{x} - 1)} \right) \cdot \frac{x(\sqrt{x} + 1) - (\sqrt{x} + 1)}{\sqrt{x}}$$

$$= \left( \frac{(2 + \sqrt{x})(\sqrt{x} - 1) - (\sqrt{x} - 2)(\sqrt{x} + 1)}{(\sqrt{x} + 1)^2(\sqrt{x} - 1)} \right) \cdot \frac{(x - 1)(\sqrt{x} + 1)}{\sqrt{x}}$$

<p>- Hãy phân tích các mẫu thức thành nhân tử sau đó tìm mẫu thức chung.</p> <p>- Hướng dẫn tìm MTC:</p> $MTC = (\sqrt{x} + 1)^2 (\sqrt{x} - 1)$ <p>- Hãy quy đồng mẫu thức biến đổi và rút gọn biểu thức trên ?</p> <p>- Hướng dẫn và gợi ý để HS trình bày được phân qui đồng rút gọn rút gọn được biểu thức.</p> <p>- GV nhận xét, chữa bài và chốt cách làm.</p>	$= \left( \frac{2\sqrt{x} - 2 + x - \sqrt{x} - (x + \sqrt{x} - 2\sqrt{x} - 2)}{(\sqrt{x} + 1)^2 (\sqrt{x} - 1)} \right)$ $= \frac{(\sqrt{x} + 1)^2 \cdot (\sqrt{x} - 1)}{\sqrt{x}}$ $= \frac{2\sqrt{x}}{(\sqrt{x} + 1)^2 (\sqrt{x} - 1)} \cdot \frac{(\sqrt{x} + 1)^2 (\sqrt{x} - 1)}{\sqrt{x}} = 2$ <p>Chúng tỏ giá trị của biểu thức không phụ thuộc vào biến x.</p>
--	--

### Hoạt động 2: Hàm số bậc nhất

<p>- GV nêu câu hỏi HS trả lời sau đó chốt các khái niệm vào bảng phụ.</p> <p>- Nêu công thức; tính chất và đồ thị của hàm số bậc nhất?</p> <p>- Đồ thị hàm số bậc nhất là đường gì ? đi qua những điểm nào ?</p> <p>- Thế nào là hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn số? Cách giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.</p> <p>- GV nêu nội dung bài toán và yêu cầu</p>	<p><b><u>I. Lí thuyết:</u></b></p> <p><b><u>1. Hàm số bậc nhất:</u></b></p> <p>a) Công thức hàm số: <math>y = ax + b</math> (<math>a \neq 0</math>)</p> <p>b) TXĐ: mọi <math>x \in \mathbb{R}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đồng biến: <math>a &gt; 0</math> ; Nghịch biến: <math>a &lt; 0</math></li> <li>- Đồ thị là đường thẳng đi qua hai điểm <math>A(x_A; y_A)</math> và <math>B(x_B; y_B)</math> bất kỳ. Hoặc đi qua hai điểm đặc biệt <math>P(0; b)</math> và <math>Q\left(-\frac{b}{a}; 0\right)</math></li> </ul> <p><b><u>2. Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn:</u></b></p> <p>a) <u>Dạng tổng quát:</u> của HPT <math>\begin{cases} ax + by = c \\ a'x + b'y = c' \end{cases}</math></p> <p>b) <u>Cách giải:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải hệ bằng phương pháp đồ thị.</li> <li>- Giải hệ bằng phương pháp cộng.</li> <li>- Giải hệ bằng phương pháp thế.</li> </ul> <p><b><u>II. Bài tập:</u></b></p>
---	--

HS suy nghĩ nêu cách làm ?

- Đồ thị hàm số  $y = ax + b$  đi qua A (1; 3) và B (-1; -1) ta có những phương trình nào ?

- Hãy lập hệ phương trình sau đó giải hệ phương trình, từ đó xác định a; b và suy ra công thức hàm số cần tìm ?

GV khắc sâu cho HS cách làm bài tập viết đường thẳng đi qua 2 điểm.

- Khi nào hai đường thẳng  $y = ax + b$  và  $y = a'x + b'$  song song với nhau ?

$$(y = ax + b // y = a'x + b' \Leftrightarrow \begin{cases} a = a' \\ b \neq b' \end{cases})$$

- Để đồ thị hàm số  $y = ax + b //$  đths:  $y = x + 5$  ta suy ra điều gì ?

- Công thức của hàm số ntn ?

- Tìm b ntn ?

- GV nêu nội dung bài tập và hướng dẫn HS trình bày lời giải

- Nếu gọi điểm cố định mà hàm số luôn đi qua là  $M_0(x_0; y_0)$  với  $\forall k \in R$  ta suy ra điều gì ?

### 1. Bài 6: (Sgk - 132)

a) Vì đồ thị hàm số  $y = ax + b$  đi qua A (1; 3)

$$\text{ta có: } 3 = a.1 + b \Leftrightarrow a + b = 3 \quad (1)$$

Vì đồ thị hàm số  $y = ax + b$  đi qua B (-1; -1) ta

$$\text{có: } -1 = a.(-1) + b \Leftrightarrow -a + b = -1 \quad (2)$$

Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình:

$$\begin{cases} a + b = 3 \\ -a + b = -1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2b = 2 \\ a + b = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} b = 1 \\ a = 2 \end{cases}$$

Vậy hàm số cần tìm là:  $y = 2x + 1$

b) Vì đồ thị hàm số  $y = ax + b$  song song với

đường thẳng  $y = x + 5$  ta có  $a = a'$  hay  $a = 1$

$\Rightarrow$  Đồ thị hàm số đã cho có dạng:  $y = x + b$  (\*)

- Vì đồ thị hàm số đi qua C (1; 2) ta có:

$$(*) \Leftrightarrow 2 = 1.1 + b \Rightarrow b = 1$$

Vậy hàm số cần tìm là:  $y = x + 1$ .

### 2. Bài 8: (Sgk - 132)

Gọi điểm cố định mà đường thẳng  $(k + 1)x - 2y = 1$

luôn đi qua là  $M_0(x_0; y_0)$

$\Rightarrow$  phương trình  $(k + 1)x_0 - 2y_0 = 1$  có

nghiệm với  $\forall k \in R$

$$\Leftrightarrow kx_0 + x_0 - 2y_0 - 1 = 0 \text{ có nghiệm với } \forall k \in R$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x_0 = 0 \\ x_0 - 2y_0 - 1 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x_0 = 0 \\ y_0 = -0,5 \end{cases}$$

Vậy k thay đổi, đường thẳng  $(k + 1)x - 2y = 1$

luôn đi qua một điểm cố định là  $M_0(0; -0,5)$

#### 4. Củng cố:

GV khắc sâu lại các kiến thức cơ bản đặc ôn tập và cách giải các dạng bài tập

#### 5. Hướng dẫn về nhà:

- Xem lại các bài tập đã chữa, nắm chắc cách làm các dạng toán đó.

- Bài tập: Cho biểu thức  $P = \left( \frac{\sqrt{x}-2}{x-1} - \frac{\sqrt{x}+2}{x+2\sqrt{x}+1} \right) \cdot \frac{(1-x)^2}{2}$

a) Rút gọn P

b) Tính giá trị của P với  $x = 7 - 4\sqrt{3}$

c) Tìm giá trị lớn nhất của P

- Tiếp tục ôn tập về hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, phương trình bậc hai một ẩn.

---

Ngày soạn: 13/04/20..

Ngày giảng:

### **TIẾT 68: ÔN TẬP HỌC KỲ II**

#### **I. MỤC TIÊU**

- Kiến thức: Ôn tập các kiến thức về hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, hàm số bậc hai, phương trình bậc hai một ẩn.

- Kỹ năng: Rèn kỹ năng giải phương trình, giải hệ phương trình, áp dụng hệ thức Vi - ét vào giải bài tập.

- Thái độ: Học tập nghiêm túc, tích cực

- Tư duy: Rèn tư duy lô gic, hợp lý

#### **II. CHUẨN BỊ**

GV: Bảng phụ, MTBT

HS: Ôn tập lại các kiến thức về hàm số bậc nhất, bậc hai, hệ phương trình, phương trình bậc hai, Hệ thức Vi -ét. MTBT

#### **III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

##### **1. Tổ chức:**

9A1

9A2:

##### **2. Kiểm tra:**

Kết hợp trong giờ

**3. Bài mới:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
<b>Hoạt động 1: Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV yêu cầu HS giải hệ phương trình phần a) bài 9 (Sgk)</li> <li>- Chú ý: với <math>y \geq 0</math> ta có hệ (I) <math>\Leftrightarrow</math> với hệ phương trình nào ?</li> <li>- Hãy giải hệ phương trình trên bằng phương pháp cộng đại số ?</li> <li>- Hướng dẫn HS giải hệ phương trình trên bằng cách xét hai trường hợp <math>y \geq 0</math> và <math>y &lt; 0</math> sau đó bỏ dấu giá trị tuyệt đối để giải hệ phương trình.</li> <li>- GV cho HS thực hiện sau đó nhận xét cách làm.</li>             <li>- Vậy hệ phương trình đã cho có bao nhiêu nghiệm ?</li> <li>- GV khắc sâu cách giải hệ phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối.</li> </ul>	<p><b>Bài 9:</b> (Sgk - 132 )</p> <p>a) <math display="block">\begin{cases} 2x + 3 y  = 13 \\ 3x - y = 3 \end{cases} \quad (I)</math></p> <p>+ ) Trường hợp 1: Với <math>y \geq 0</math> ta có</p> <p><math display="block">(I) \Leftrightarrow \begin{cases} 2x + 3y = 13 \\ 3x - y = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x + 3y = 13 \\ 9x - 3y = 9 \end{cases}</math></p> <p><math display="block">\Leftrightarrow \begin{cases} 11x = 22 \\ 3x - y = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 2 \\ y = 3 \end{cases} \quad (\text{thoả mãn})</math></p> <p>+ ) Trường hợp 2: Với <math>y &lt; 0</math> ta có</p> <p><math display="block">(I) \Leftrightarrow \begin{cases} 2x - 3y = 13 \\ 3x - y = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x - 3y = 13 \\ 9x - 3y = 9 \end{cases}</math></p> <p><math display="block">\Leftrightarrow \begin{cases} 7x = -4 \\ 3x - y = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{4}{7} \\ y = -\frac{33}{7} \end{cases} \quad (\text{thoả mãn})</math></p> <p>Vậy hệ phương trình đã cho có 2 nghiệm là:</p> <p><math display="block">(2; 3); \left(-\frac{4}{7}; -\frac{33}{7}\right)</math></p>
<b>Hoạt động 2: Phương trình bậc hai một ẩn</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hàm số bậc hai có dạng nào ? Công thức tổng quát? Tính chất của hàm số và đồ thị của hàm số?</li> </ul>	<p><b>Hàm số bậc hai:</b></p> <p>a) Công thức hàm số: <math>y = ax^2</math> (<math>a \neq 0</math>)</p> <p>b) TXĐ: R</p> <p>- Với <math>a &lt; 0</math> Hàm số đồng biến khi <math>x &lt; 0</math> và</p>

- Đồ thị hàm số là đường gì ? nhận trục nào là trục đối xứng.

- Nêu dạng tổng quát của phương trình bậc hai một ẩn và cách giải theo công thức nghiệm?

- Viết hệ thức Vi - ét

GV khắc sâu kiến thức về phương trình bậc hai một ẩn, hệ thức Vi -ét.

- Yêu cầu HS giải phương trình

$$2x^3 - x^2 + 3x + 6 = 0$$

- Gợi ý: Phân tích VT thành dạng tích rồi giải phương trình.

$$(x + 1).(2x^2 - 3x + 6) = 0$$

- Hãy giải phương trình trên ?

- Hướng dẫn HS đặt ẩn phụ

- Đặt  $x^2 + 5x = t$ , đưa phương trình về dạng bậc hai đối với ẩn t.

- Yêu cầu HS giải phương trình ẩn t

nghịch biến khi  $x > 0$ .

- Với  $a > 0$  Hàm số đồng biến khi  $x > 0$  và nghịch biến khi  $x < 0$ .

- Đồ thị hàm số là một Parabol đỉnh O (0; 0) nhận Oy là trục đối xứng.

### **Phương trình bậc hai một ẩn:**

a) Dạng tổng quát:  $ax^2 + bx + c = 0$  ( $a \neq 0$ )

b) Cách giải: Dùng công thức nghiệm và công thức nghiệm thu gọn

c) Hệ thức Vi - ét:

Nếu phương trình  $ax^2 + bx + c = 0$  ( $a \neq 0$ ) có hai

nghiệm  $x_1$  và  $x_2$  thì:  $x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$ ;  $x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$

### **Bài 16:** (Sgk - 133)

$$2x^3 - x^2 + 3x + 6 = 0$$

$$\Leftrightarrow (2x^3 + 2x^2) + (-3x^2 - 3x) + (6x + 6) = 0$$

$$\Leftrightarrow 2x^2.(x + 1) - 3x.(x + 1) + 6.(x + 1) = 0$$

$$\Leftrightarrow (x + 1).(2x^2 - 3x + 6) = 0$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x + 1 = 0 & (1) \\ 2x^2 - 3x + 6 = 0 & (2) \end{cases}$$

$$(1) \Leftrightarrow x = -1$$

$$(2) \text{ ta có: } \Delta = (-3)^2 - 4.2.6 = 9 - 48 = -39 < 0$$

$\Rightarrow$  phương trình (2) vô nghiệm

Vậy phương trình đã cho có 1 nghiệm:  $x = -1$

$$b) x(x + 1)(x + 4)(x + 5) = 12$$

$$\Leftrightarrow (x^2 + 5x)(x^2 + 5x + 4) = 12 (*)$$

$$\text{Đặt } x^2 + 5x = t$$

$$(*) \Leftrightarrow t(t + 4) = 12 \Leftrightarrow t^2 + 4t - 12 = 0$$

$$\text{Ta có } \Delta' = 2^2 - 1.(-12) = 4 + 12 = 16 > 0$$

$$\Rightarrow \sqrt{\Delta'} = \sqrt{16} = 4$$

$\Rightarrow$  phương trình có 2 nghiệm  $t_1 = 2$ ;  $t_2 = -6$

Với  $t_1 = 2 \Rightarrow$  ta có phương trình nào ?

- Giải pt  $x^2 + 5x = 2$  như thế nào ?

- Tương tự cho HS trình bày trường hợp  $t_2 = -6$ .

- Vậy phương trình có bao nhiêu nghiệm?

- GV nhận xét và chốt cách làm.

- Yêu cầu HS nêu các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình, hệ phương trình.

- Nêu cách giải dạng toán chuyển động và dạng toán quan hệ số.

- Yêu cầu HS đọc bài 11 và tóm tắt bài toán.

- Nêu cách chọn ẩn?

- Số sách ở giá thứ II lúc đầu là?

- Hãy lập bảng số liệu biểu diễn mối quan hệ giữa hai giá sách trên.

	Lúc đầu	Sau khi chuyển
Giá I	x	x - 50
Giá II	450 - x	450 - x + 50

- Dựa vào bảng số liệu trên em hãy lập

Với  $t_1 = 2$  ta có:  $x^2 + 5x = 2 \Leftrightarrow x^2 + 5x - 2 = 0$

$$\Delta = 5^2 - 4.1.(-2) = 25 + 8 = 33 > 0$$

$$\Rightarrow \text{pt có 2 nghiệm } x_1 = \frac{-5 + \sqrt{33}}{2}; x_2 = \frac{-5 - \sqrt{33}}{2}$$

Với  $t_2 = -6$  ta có  $x^2 + 5x = -6$

$$\Leftrightarrow x^2 + 5x + 6 = 0$$

$$\Rightarrow \text{pt có 2 nghiệm } x_3 = -2; x_4 = -3$$

Vậy phương trình đã cho có 4 nghiệm là:

$$x_1 = \frac{-5 + \sqrt{33}}{2}; x_2 = \frac{-5 - \sqrt{33}}{2}; x_3 = -2; x_4 = -3.$$

### Các bước giải bài toán bằng cách lập

#### phương trình, hệ phương trình:

1: Lập phương trình (hệ phương trình)

- Chọn ẩn, gọi ẩn và đặt điều kiện cho ẩn.

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

- Lập phương trình (hệ phương trình)

2: Giải phương trình (hệ phương trình)

3: Trả lời:

#### Bài 11: (Sgk - 133)

Tóm tắt: Giá I + giá II = 450 cuốn.

Chuyển 50 cuốn từ I  $\Rightarrow$  II  $\Rightarrow$  giá II =  $\frac{4}{5}$  giá I

Tìm số sách trong giá I, và giá II lúc đầu.

Bài giải: Gọi số sách lúc đầu ở giá I là x (cuốn)

$$(x \in \mathbb{Z}; 0 < x < 450)$$

Số sách ở giá II lúc đầu: (450 - x) (cuốn)

Khi chuyển 50 cuốn từ giá thứ nhất sang giá

thứ hai thì số sách ở giá I: (x - 50) cuốn

số sách ở giá II: (450 - x) + 50 = (500 - x) cuốn

Ta có phương trình:  $500 - x = \frac{4}{5}(x - 50)$



phương trình và giải bài toán trên.

- Gọi HS lên bảng trình bày bài toán.
- Nhận xét và chốt lại cách làm bài.
- Nêu nội dung bài 12
- Cho HS làm theo nhóm
- Tổ chức cho các nhóm thi giải nhanh và chính xác, lập luận chặt chẽ.
- Gọi ý HS làm bằng bảng số liệu

Mqh		v km/h	t (h)	S (km)
A→B	Lên dốc	x	$\frac{4}{x}$ h	4
	Xuống dốc	y	$\frac{5}{y}$ h	5
B→A	Lên dốc	x	$\frac{5}{x}$ h	5
	Xuống dốc	y	$\frac{4}{y}$ h	4

- GV đưa đáp án và lời giải, HS đối

$$\Leftrightarrow x = 300 \text{ ( t/m )}$$

Vậy số sách lúc đầu ở giá thứ nhất là 300 cuốn; số sách ở giá thứ hai là: 450 - 300 = 150 cuốn.

**Bài 12:** (Sgk - 133)

- Gọi vận tốc lúc lên dốc là x (km/h) và vận tốc lúc xuống dốc là y (km/h) (x > 0; y > 0)

- Khi đi từ A → B:

Thời gian lên dốc:  $\frac{4}{x}$  (h); xuống dốc là  $\frac{5}{y}$  (h)

Ta có phương trình:  $\frac{4}{x} + \frac{5}{y} = \frac{2}{3}$  (1)

- Khi đi từ B → A:

Thời gian lên dốc:  $\frac{5}{x}$  (h); xuống dốc:  $\frac{4}{y}$  (h)

Ta có phương trình:  $\frac{5}{x} + \frac{4}{y} = \frac{41}{60}$  (2)

- Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình:

$$\begin{cases} \frac{4}{x} + \frac{5}{y} = \frac{2}{3} \\ \frac{5}{x} + \frac{4}{y} = \frac{41}{60} \end{cases} \quad \text{(I) Đặt } \frac{1}{x} = a ; \frac{1}{y} = b$$

$$\text{(I)} \Leftrightarrow \begin{cases} 4a + 5b = \frac{2}{3} \\ 5a + 4b = \frac{41}{60} \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} a = \frac{1}{12} \\ b = \frac{1}{15} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{1}{x} = \frac{1}{12} \\ \frac{1}{y} = \frac{1}{15} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 12 \\ y = 15 \end{cases}$$

Vậy vận tốc lúc lên dốc là 12 km/h và vận tốc khi xuống dốc là 15 km/h.

**Bài 17:** (Sgk - 134)

Tóm tắt:

tổng số: 40 HS; bớt 2 ghế → mỗi ghế xếp thêm

chiều và chữa bài

- Yêu cầu HS đọc đề bài, tóm tắt bài 17
- Bài toán cho gì ? yêu cầu gì ?
- Bài toán trên thuộc dạng toán nào ? cách giải dạng toán đó?

( Thêm bớt, tăng giảm, hơn kém → so sánh cái cũ với cái mới, cái ban đầu và cái sau khi đã thay đổi, ... )

- Gợi ý cách lập bảng số liệu biểu diễn mối quan hệ.

Mqh	Số HS	Số ghế	Số HS trên ghế
Đầu	40	$x$	$\frac{40}{x}$
Sau	40	$x - 2$	$\frac{40}{x - 2}$

- Lập phương trình và giải phương trình

- Kết luận bài toán?

1 HS → Tính số ghế lúc đầu.

Bài giải:

- Gọi số ghế bằng lúc đầu của lớp học là  $x$  (ghế) ( $x > 2$ ;  $x \in \mathbb{N}^*$ )

- Số học sinh ngồi trên một ghế:  $\frac{40}{x}$  (h/s)

- Nếu bớt đi 2 ghế thì số ghế còn lại:  $x - 2$  (ghế)

- Số h/s ngồi trên 1 ghế lúc sau:  $\frac{40}{x - 2}$  (h/s)

Ta có phương trình:  $\frac{40}{x - 2} - \frac{40}{x} = 1$

$$\Leftrightarrow x^2 - 2x - 80 = 0$$

$$\Delta' = (-1)^2 - 1 \cdot (-80) = 81 > 0 \Rightarrow \sqrt{\Delta'} = 9$$

⇒ Phương trình có 2 nghiệm  $x_1 = 10$  (TM)

$x_2 = -8$  (loại)

Vậy số ghế lúc đầu của lớp học là 10 cái.

#### 4. Củng cố

- GV khắc sâu cách giải phương trình, hệ phương trình
- Khi nào hai đường thẳng  $y = ax + b$  và  $y = a'x + b'$  song song, cắt nhau, trùng nhau.

#### 5. Hướng dẫn về nhà

- Ôn tập kỹ lại các khái niệm đã học, xem lại các bài tập đã chữa.
- Làm bài 13; 14; 15; 17; 18 ( Sgk -134)

Bài 18 (Sgk)

Gọi cạnh góc vuông thứ nhất là  $x$  ( cm ) thì cạnh góc vuông thứ hai là  $( x - 2 )$  cm

Ta có phương trình:  $x^2 + (x - 2)^2 = 20^2$

- Chuẩn bị Tiết 69: Kiểm tra viết học kỳ II.

Ngày 16 tháng 04 năm 20..

Ký duyệt

[hoc360.net](http://hoc360.net)