**Tuần 20-Tiết 40**

**Ngày soạn 12/1/2023**

**CHỦ ĐỀ: GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP HỆ PHƯƠNG TRÌNH (tiếp)**

**III.HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định lớp***(1phút)*

**2. Kiểm tra bài cũ** *(5phút)*

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG DẠY** | **HOẠT ĐỘNG HỌC** |
| - GV : Yêu cầu 2 HS lên bảng trả lời câu hỏi(giáo viên ghi nhanh ra góc bảng) và làm bài tập 29  - GV : Nhận xét và đánh giá bài làm của HS sau đó nhắc lại kiến thức đã học | -HS1: Nêu các bước giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình  - Trả lời  *Bước 1*: Lập hệ phương trình  + Chọn ẩn(2 ẩn), đặt điều kiện cho ẩn  + Biểu thị các đại lượng còn lại theo ẩn  + Tìm các mối quan hệ trong bài toán để thiết lập hệ phương trình  *Bước 2*: Giải hệ phương trình vừa lập  *Bước 3*: Kết luận và trả lời bài toán  -HS2: Giải bài tập 31 ( sgk )  Gọi độ dài hai cạnh góc vuông lần lượt là x,y(x,y ∈N và x > 2, y > 4)  Theo bài ra nếu tăng mỗi cạnh 3cm thì diện tích của tam giác tăng thêm 36cm2 ta có pt  (x + 3)(y + 3) – xy = 72 ⇔ x + y = 21 (1)  Nếu giảm một cạnh đi 2cm và cạnh kia đi 4cm thì diện tích tam giác giảm đi 26cm2 ta có pt  xy - (x - 2)(y - 4) = 52 ⇔ 2x + y = 30 (2)  Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình    ⇔ ⇔  Vậy hai cạnh góc vuông của tam giác vuông là 9cm, 12cm |

|  |  |
| --- | --- |
| **3. Bài mới** *(34 phút)*  **Hoạt động 1: Giải bài tập 33 ( SGK - T24 )***(13phút)* | |
| - GV ra bài tập gọi HS đọc đề bài sau đó tóm tắt bài toán .  ? Bài toán cho gì ? Yêu cầu gì ?  ? Bài toán trên là dạng toán nào  ? Vậy ta có cách giải như thế nào  ? Theo em ta chọn ẩn như thế nào  ? Biểu diễn các số liệu như thế nào  ? Gọi x là số giờ người thứ nhất làm một mình xong công việc ; y là số giờ người thứ hai làm một mình xong công việc nêu điều kiện của x và y  ? Mỗi giờ người thứ nhất , người thứ hai làm được bao nhiêu phần công việc  ? Vậy ta có phương trình nào  ? Theo điều kiện thứ hai của bài ta có phương trình nào  ? Vậy ta có hệ phương trình nào  ? Hãy nêu cách giải hệ phương trình trên và giải hệ tìm x , y ?  - GV: Gợi ý : Dùng phương pháp đặt ẩn phụ ta đặt  .  - GV: Yêu cầu HS giải hệ phương trình vào vở , GV đưa ra đáp án đúng để HS đối chiếu . GV gọi 1 học sinh lên bảng giải hệ phương trình .  ? Vậy ta có thể kết luận như thế nào  ? Ta còn cách nào giải khác | *Tóm tắt* :  Người I + Người II : 16 h xong công việc .  Người I : 3 h + người II : 6h → được 25% công việc  ***Giải :***  Gọi người thứ nhất làm một mình trong x giờ hoàn thành công việc , người thứ hai làm một mình trong y giờ xong công việc ( x , y > 0) .  Trong 1 giờ người thứ nhất làm được  công việc .  Trong 1 giờ người thứ hai làm được  công việc .  Vì hai người cùng làm xong công việc trong 16 giờ ta có phương trình  (1)  Người thứ nhất làm 3 giờ được  công việc , người thứ hai làm 6 giờ được  công việc nên ta có phương trình :  (2)  Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình :  Giải hệ phương trình trên ta có x = 24 giờ và y = 48 giờ  Vậy người thứ nhất làm một mình thì trong 24 giờ xong công việc , người thứ hai làm một mình thì trong 48 giờ xong công việc  -HS: Ta có thế gọi ẩn gián tiếp  Gọi phần công việc làm trong 1h của người 1 là x và của người 2 là y  Theo bài ra ta có hệ phương trình    ⇔  Vậy người thứ nhất làm một mình thì trong 24 giờ xong công việc , người thứ hai làm một mình thì trong 48 giờ xong công việc |
| **Hoạt động 2: Giải bài tập 38 (SGK - T24 )***(15phút)* | |

|  |  |
| --- | --- |
| - GV ra bài tập 38 ( sgk - 24 ) gọi học sinh đọc đề bài sau đó ghi tóm tắt bài toán .  ? Bài toán cho gì ? Yêu cầu gì ?  ? Theo em ở bài này ta gọi ẩn như thế nào  - GV treo bảng phụ kẻ bảng mối quan hệ yêu cầu học sinh làm theo nhóm để điền kết qua thích hợp vào các ô .  - GV kiểm tra kết quả của từng nhóm sau đó gọi HS đại diện lên bảng điền .    ? Qua bảng số liệu trên em lập được hệ phương trình nào  ? Hãy giải hệ phương trình trên tìm x , y  - GV: Gợi ý dùng phương pháp đặt ẩn phụ ( như bài tập trên )  - GV cho HS giải tìm x ; y sau đó đưa đáp án đúng để học sinh đối chiếu . | *Tóm tắt* :  Vòi I + Vòi II : chảy 1 h 20’ đầy bể  Vòi I : 10’ + Vòi II : 12’ → được bể  ? Vòi I , vòi II chảy một mình thì bao lâu đầy bể .  ***Giải :***  Gọi vòi I chảy một mình thì trong x giờ đầy bể , vòi II chảy một mình thì trong y giờ đầy bể ( x , y > 0 )  Trong 1 giờ vòi I chảy được : ( bể )  Trong 1 giờ vòi II chảy được : ( bể )  Hai vòi cùng chảy thì trong giờ  đầy bể nên ta có phương trình :  (1)  Vòi I chảy 10’ ; vòi II chảy 12’ thì được  bể nên ta có phương trình :  ( 2)  Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình :  Đặt a =  → ta có hệ : Giải hệ ta có : x = 2 ; y = 4  Vậy nếu chảy một mình thì vòi I chảy trong 2h, vòi II chảy trong 4h thì đầy bể |
| **Hoạt động 3: Củng cố** *(6 phút)* | |
| ? Nêu tổng quát cách giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình dạng năng suất và dạng làm chung làm riêng  ? Nêu cách chọn ẩn , lập hệ phương trình cho bài 39 ( sgk - 25)  ? Hệ thống lại kiến thức cần nắm được  ? Nêu các dạng bài tập của chương  ? Nêu phương pháp giải các mỗi dạng toán trên | -HS: Gọi x (triệu đồng )là số tiền của loại hàng I và y ( triệu đồng ) là số tiền của loại hàng II ( không kể thuế )  Ta cóhệ  ⇔  Vậy số tiền của loại hàng I là 0,5 triệu đồng và loại II là 1,5 triệu đồng  \* Kiến thức cần nắm  - Các bước giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình  \* Dạng bài tập  - Toán về cấu tạo số  - Toán về phần trăm  - Toán liên quan đến lí, hóa  - Toán về vận tốc  - Toán về năng suất  \* Phương pháp  - Phân tích, tổng hợp và giải quyết vấn đề  - Hợp tác theo nhóm  - Hoạt động cá nhân  - Tư duy lôgic |

**4. Hướng dẫn về nhà:** *(4phút)*

- Xem lại các bài tập đã chữa , giải tiếp các bài tập trong sgk - 24 , 25 .

- Hướng dẫn BT 34 : Ta có hệ : 

BT 35 : Ta có hệ :  BT 37 : 

* Học sinh về nhà giải các hệ pt trên và hoàn thành các bài tập

**Kí duyệt của tổ chuyên môn**