

Chuyên đề: Rèn kĩ năng giải bài toán bằng cách lập phương trình

Tiết 119 - LUYỆN TẬP CHUNG (Tiết 2)

Thời gian thực hiện: 02 tiết

Mục tiêu chuyên đề:

- HS vận dụng tốt các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình vào dạng toán có nội dung hình học và năng suất
- Trình bày rõ ràng và viết lời giải chuẩn theo các nội dung đã học

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức: Củng cố các bước giải một bài toán bằng cách lập phương trình, vận dụng các kiến thức về giải một bài toán bằng cách lập phương trình để giải các bài toán thực tế.

2. Về năng lực: Học sinh biết giải bài toán thực tế bằng cách lập phương trình theo đủ các bước.

*** Năng lực chung:**

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

*** Năng lực riêng:**

- Năng lực giao tiếp toán học: HS phát biểu được các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học: thực hiện được các bước giải một bài toán bằng cách lập phương trình.
- Năng lực giải quyết vấn đề: Phát hiện được vấn đề cần giải quyết trong thực tiễn và giải quyết được một số bài toán thực tế.

3. Về phẩm chất:

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.
- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.
- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.
- Có ý thức, thói quen tìm hiểu, khám phá các vấn đề trong thực tiễn, vận dụng kiến thức toán học vào cuộc sống.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên: Giáo án, SGK, SBT, STK, bảng phụ, các dụng cụ phục vụ dạy học.

2. Học sinh: SGK, SBT, vở ghi, vở nháp, dụng cụ học tập, ôn tập kiến thức về giải bài toán bằng cách lập phương trình.

- Tổ 1, 2: chuẩn bị ví dụ 2

- Tổ 3,4: chuẩn bị ví dụ 3

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Ổn định tổ chức lớp: (1 phút)

2. Bài mới: (44 phút)

<p>Bài 1. Chu vi của một mảnh vườn hình chữ nhật là 42m. Tính chiều dài và chiều rộng của mảnh vườn, biết chiều rộng ngắn hơn chiều dài là 3m</p>													
<p>*GV giao nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS làm bài 1: - HS đọc đề bài suy nghĩ cách làm. <p>*HS thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV: cho HS làm việc cá nhân. - HS suy nghĩ, viết lời giải vào vở. - GV quan sát, kiểm tra bài làm của HS khác dưới lớp, giúp đỡ nếu các HS gặp khó khăn. <p>*Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS lên trình bày lời giải. - HS: lên trình bày lời giải của mình. - GV gọi các HS còn lại nhận xét và phản biện. - HS: nhận xét và phản biện bài của bạn trên bảng. <p>*Kết luận, nhận định:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS. - HS: nghe GV nhận xét. - GV lưu ý: Khi chọn ẩn ta nên chọn ẩn một cách thích hợp để thuận tiện khi giải phương trình. - HS: Lắng nghe và ghi nhớ. - GV cho HS đặt chiều dài là x và kiểm tra lời giải, so sánh kết quả 	<p>II. Bài tập:</p> <p>1. Toán có nội dung hình học</p> <p>Bài 1:</p> <p>Gọi x (m) là chiều rộng của mảnh vườn. Điều kiện: $x > 0$</p> <p>Chiều dài của mảnh vườn là $x + 3$(m).</p> <p>Theo đề bài chu vi của mảnh vườn hình chữ nhật là 42m nên ta có phương trình:</p> $2[x + (x + 3)] = 42$ $2(2x + 3) = 42$ $2x + 3 = 21$ $x = 9 \text{ (Thỏa mãn điều kiện của ẩn)}$ <p>Vậy chiều rộng của mảnh vườn là 9(m).</p> <p>chiều dài của mảnh vườn là $9 + 3 = 12$(m)</p>												
<p>Bài 2. Một xưởng may áo sơ mi dự định hoàn thành kế hoạch trong 25 ngày. Nhưng mỗi ngày xưởng may đã vượt năng suất so với dự định là 2 áo nên đã hoàn thành sớm hơn 1 ngày và vượt kế hoạch được giao là 8 áo. Hỏi số áo sơ mi mà xưởng may được giao theo kế hoạch là bao nhiêu?</p>													
<p>*GV giao nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS suy nghĩ làm bài theo nhóm 4 và hướng dẫn công thức sử dụng trong bài - HS đọc đề bài và suy nghĩ cách làm. <p>*HS thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV hướng dẫn HS lập bảng phân tích bằng cách trả lời các câu hỏi gợi mở. - GV: Em hãy điền dữ liệu tương ứng vào bảng? 	<p>2. Toán về năng suất:</p> <p>Bài 2:</p> <p>Bảng phân tích:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>KLCV</th> <th>TG</th> <th>NS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kế hoạch</td> <td>x</td> <td>25</td> <td>$\frac{x}{25}$</td> </tr> <tr> <td>Thực tế</td> <td>$x + 8$</td> <td>24</td> <td>$\frac{x + 8}{24}$</td> </tr> </tbody> </table>		KLCV	TG	NS	Kế hoạch	x	25	$\frac{x}{25}$	Thực tế	$x + 8$	24	$\frac{x + 8}{24}$
	KLCV	TG	NS										
Kế hoạch	x	25	$\frac{x}{25}$										
Thực tế	$x + 8$	24	$\frac{x + 8}{24}$										

<ul style="list-style-type: none"> - HS lần lượt phát biểu. - GV: Em hãy lập luận để tìm ra phương trình? - HS: Vì mỗi ngày xưởng đã vượt năng xuất so với dự định là 2 áo nên ta có phương trình: $\frac{x+8}{24} - \frac{x}{25} = 2$ - GV yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ theo nhóm 4 làm vào PHT thời gian 6 phút để giải bài toán. - HS thực hiện vào PBT và bảng phụ. - GV chụp ảnh chiếu bài của một số nhóm. - HS quan sát. *Báo cáo, thảo luận: - GV yêu cầu nhóm khác nhận xét bài làm trên bảng. - HS nhận xét bài chiếu trên bảng và sửa lỗi sai (nếu có) để hoàn thành lời giải. - GV yêu cầu HS nêu kiến thức đã áp dụng vào bài? - HS: Để tìm năng suất ta lấy tổng số sản phẩm chia cho thời gian hoàn thành công việc. *Kết luận, nhận định: - GV nhận xét đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ 1 của HS. - HS lắng nghe sửa sai (nếu có). 	<p>Gọi x (áo) là số áo sơ mi mà xưởng may được giao theo kế hoạch. Điều kiện: $x \in \mathbb{N}^*$.</p> <p>Theo kế hoạch mỗi ngày xưởng may được $\frac{x}{25}$ (áo).</p> <p>Số áo sơ mi mà xưởng đó may trong thực tế là $x + 8$ (áo).</p> <p>Thời gian hoàn thành $x + 8$ áo trong thực tế là 24 ngày nên thực tế mỗi ngày xưởng may được $\frac{x+8}{24}$ (áo).</p> <p>Theo đề bài ta có phương trình:</p> $\frac{x}{25} + 2 = \frac{x+8}{24}$ $25(x+8) - 24x = 2 \cdot 24 \cdot 25$ $25x + 200 - 24x = 1200$ $x = 1200 - 200$ $x = 1000 \text{ (thỏa mãn)}$ <p>Vậy số áo sơ mi mà xưởng may được giao là 1000 áo.</p>
---	---

Hoạt động 3: Củng cố và HDVN (3 phút)

Củng cố: Chốt lại các kiến thức trọng tâm.

HDVN:

1. Ôn tập kiến thức đã học
2. Làm bài 7.14, 7.17 (SGK/39)
3. Đọc trước bài 27

Thông điệp: Tiết kiệm điện vì một hành tinh xanh

PHỤ LỤC

I. Các câu hỏi phần khởi động

II. Chuẩn bị nhiệm vụ ở nhà: ví dụ 2, ví dụ 3

III. Phiếu học tập

