

Tiết 1-3 : ÔN TẬP PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ
PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN

Số tiết: 03

I. MỤC TIÊU:

1. Về kiến thức:

- Vận dụng kiến thức đã học để giải được phương trình tích có dạng $(ax + b)(cx + d) = 0$; giải được phương trình chứa ẩn ở mẫu quy về phương trình bậc nhất.
- Vận dụng kiến thức đã học để giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan.

2. Về năng lực: Phát triển cho HS:

- **Năng lực chung:**

- + Năng lực tự học: HS hoàn thành các nhiệm vụ được giao ở nhà và hoạt động cá nhân trên lớp.
- + Năng lực giao tiếp và hợp tác: Học sinh tiếp thu kiến thức, trao đổi học hỏi bạn bè thông qua việc thực hiện nhiệm vụ trong các hoạt động cặp đôi, nhóm; trao đổi giữa thầy và trò nhằm phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác.

- **Năng lực đặc thù:**

- + Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực tính toán: thông qua các bài tính toán, vận dụng các kỹ năng để áp dụng tính nhanh, tính nhẩm
- + Năng lực giao tiếp toán học: trao đổi với bạn học về phương pháp giải và báo cáo trước tập thể lớp.
- Học sinh biết vận dụng tính sáng tạo để giải quyết tình huống của từng bài toán cụ thể nhằm phát triển năng lực sáng tạo.

3. Về phẩm chất: bồi dưỡng cho HS các phẩm chất:

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập và nhiệm vụ được giao một cách tự giác, tích cực.
- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.
- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ và có chất lượng các hoạt động học tập.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

- Thiết bị dạy học:

- + **Về phía giáo viên:** bài soạn, tivi hoặc bảng phụ về nội dung bài ôn tập, bảng nhóm, phấn màu, máy soi bài.
- + **Về phía học sinh:** Dụng cụ học tập, sách giáo khoa, chuẩn bị bài trước khi đến lớp; vở ghi, phiếu bài tập.
- Học liệu: sách giáo khoa, sách bài tập, ...

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

Tiết 1

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bước 1: GV giao nhiệm vụ: NV1: Nhắc lại cách giải phương trình tích.	I. Nhắc lại lý thuyết. 1. Cách giải phương trình tích. Để giải phương trình tích $(ax + b)(cx + d) = 0$ ta giải hai phương

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
NV2: Nhắc lại các bước giải phương trình chứa ẩn ở mẫu Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - Hoạt động cá nhân trả lời. - HS đứng tại chỗ trả lời Bước 3: Báo cáo kết quả NV HS đứng tại chỗ phát biểu Bước 4: Đánh giá nhận xét kết quả - GV cho HS khác nhận xét câu trả lời và chốt lại kiến thức. - GV yêu cầu HS ghi chép kiến thức vào vở GV nhấn mạnh lại giải được phương trình tích có dạng $ax + b \cdot cx + d = 0$; Giải được phương trình chứa ẩn ở mẫu quy về phương trình bậc nhất.	trình $ax + b = 0$ và $cx + d = 0$. Sau đó lấy tất cả các nghiệm của chúng. 2. Phương trình chứa ẩn ở mẫu +Điều kiện xác định của phương trình chứa ẩn ở mẫu Đối với phương trình chứa ẩn ở mẫu, ta thường đặt điều kiện cho ẩn để tất cả các mẫu thức trong phương trình đều khác 0 và gọi đó là điều kiện xác định (viết tắt là ĐKXD) của phương trình. + Các bước giải phương trình chứa ẩn ở mẫu Bước 1. Tìm điều kiện xác định của phương trình. Bước 2. Quy đồng mẫu hai vế của phương trình rồi khử mẫu. Bước 3. Giải phương trình vừa tìm được. Bước 4 (Kết luận). Trong các giá trị tìm được của ẩn ở Bước 3, giá trị nào thỏa mãn điều kiện xác định chính là nghiệm của phương trình đã cho.

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Củng cố, rèn kỹ năng giải các phương trình quy về phương trình bậc nhất một ẩn.

b) **Nội dung:** Các bài tập trong bài học

c) **Sản phẩm:** Tìm được lời giải của bài toán

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bước 1: Giao nhiệm vụ 1 - GV cho HS hoạt động cá nhân thực hiện bài 1 Bài 1: Giải phương trình a) $5x - 3 \cdot 4x + 7 = 0$ b) $2x + 1 \cdot 5x - 6 = 0$. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài, vận dụng kiến thức đã học để giải toán. Bước 3: Báo cáo kết quả 2 HS lên bảng giải toán	a) $5x - 3 \cdot 4x + 7 = 0$ $5x - 3 = 0$ hoặc $4x + 7 = 0$ $5x = 3$ hoặc $4x = -7$ $x = \frac{3}{5}$ hoặc $x = -\frac{7}{4}$ Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là: $x = \frac{3}{5}; x = -\frac{7}{4}$. b) $2x + 1 \cdot 5x - 6 = 0$ $2x + 1 = 0$ hoặc $5x - 6 = 0$ $2x = -1$ hoặc $5x = 6$

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
HS dưới lớp làm vào vở Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét bài làm của HS và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. Bài tập tương tự c) $(x + 3)(2x - 5) = 0$ ĐS: $x = \frac{5}{2}; x = -3$ d) $5x^2 - 3x = 0$ ĐS: $x = 0; x = \frac{3}{5}$ e) $2x - 5 = 3x + 6$ ĐS: $x = \frac{5}{2}; x = -2$ f) $(x - 7)(5x + 4) = 0$ ĐS: $x = -\frac{4}{5}; x = 7$ g) $(2x + 9)\left(\frac{2}{3}x - 5\right) = 0$ ĐS: $x = \frac{-9}{2}; x = \frac{15}{2}$ h) $\left(\frac{2}{3}x - 1\right)\left(\frac{1}{2}x + 3\right) = 0$ ĐS: $S = \left\{-6; \frac{3}{2}\right\}$	$x = -\frac{1}{2}$ hoặc $x = \frac{6}{5}$. Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là: $x = -\frac{1}{2}; x = \frac{6}{5}$.
Bài 2: Giải phương trình sau a) $3x^2 - 7x + 5 = 0$ b) $5x^2 - 9x = 2x - 9$ Bước 1: Giao nhiệm vụ 2 - GV cho HS làm bài 2 theo nhóm (2 nhóm) Nhóm 1 câu a Nhóm 2 câu b Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ	Bài 2: a) $3x^2 - 7x + 5 = 0$ $x^2 - 7x + 3x + 5 = 0$ $x^2 - 7x = 0$ hoặc $3x + 5 = 0$ $x = 7$ hoặc $x = -\frac{5}{3}$. Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là: $x = 7, x = -\frac{5}{3}$. b) $5x^2 - 9x = 2x - 9$

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
- HS đọc đề bài, làm việc theo nhóm và chia sẻ kết quả Bước 3: Báo cáo kết quả - GV yêu cầu 1 nhóm báo cáo kết quả Bước 4: Đánh giá kết quả - Giải thích những thắc mắc hoặc vấn đề chưa rõ của HS. - GV chốt kiến thức bài tập. a) đặt nhân tử chung b) Chuyển vế, đặt nhân tử chung	$5x^2 - 8x - 2x - 9 = 0$ $x^2 - 9 \quad 5x - 2 = 0$ $x - 9 = 0 \text{ hoặc } 5x - 2 = 0$ $x = 9 \text{ hoặc } x = \frac{2}{5}$ Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là: $x = 9, x = \frac{2}{5}$
Bài 3: Giải các phương trình: a. $x^3 + 2x^2 + x + 2 = 0$. b. $x^2 - 2x + 1 - 9 = 0$. c) $x(x - 2) = -x + 12$ (học sinh khá-giỏi) Bước 1: Giao nhiệm vụ 3 - GV cho HS đọc đề bài 3. - HS hoạt động cá nhân làm bài tập Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài và thực hiện theo yêu cầu của GV. - HS lên bảng làm bài tập, HS dưới lớp làm vào vở ghi. Bước 3: Báo cáo kết quả - HS trình bày trên bảng Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét bài làm của HS. Nêu định hướng làm Phân tích đa thức thành nhân tử a) Nhân tử chung b) Phương trình tích c) Tách hạng tử	a. $x^3 + 2x^2 + x + 2 = 0$ $x^2(x + 2) + (x + 2) = 0$ $(x + 2)(x^2 + 1) = 0$ $x = -2$ (vì $x^2 + 1 > 0, \forall x$) Vậy phương trình có 1 nghiệm duy nhất là $x = -2$. b) $x(x - 2) = -x + 12$ $x^2 - 1^2 - 3^2 = 0$ $x - 4 \quad x + 2 = 0$ $x = -2$ hoặc $x = 4$ Vậy phương trình đã cho có 2 nghiệm là $x = -2; x = 4$. c) $x(x - 2) = -x + 12$ $x^2 - x - 12 = 0$ $x + 3 \quad x - 4 = 0$ $x = -3$ hoặc $x = 4$ Vậy phương trình đã cho có 2 nghiệm là $x = -3; x = 4$.

Tiết 2:

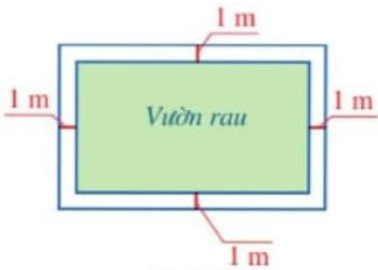
Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bài 1: Giải các phương trình sau: a) $\frac{4}{x} + 5 = \frac{1}{2}$	a) ĐKXĐ: $x \neq 0$ $\frac{4}{x} + 5 = \frac{1}{2}$

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
b) $\frac{2x^2}{3x-5} - 2x = 0$. Bước 1: Giao nhiệm vụ 1 - GV cho HS đọc đề bài 1. - HS hoạt động cá nhân làm bài tập Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài và thực hiện theo yêu cầu của GV. - 2 HS lần lượt lên bảng làm bài tập, HS dưới lớp làm vào vở ghi. HS 1 làm xong ý a, mời HS 2 lên bảng làm ý b Bước 3: Báo cáo kết quả - HS trình bày trên bảng Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét bài làm của HS.	$\frac{8}{2x} + \frac{10x}{2x} = \frac{x}{2x}$ $8 + 10x = x \Leftrightarrow 10x - x = -8$ $9x = -8$ $x = \frac{-8}{9} \text{ (thỏa mãn ĐKXĐ)}$ Vậy nghiệm của phương trình là $x = \frac{-8}{9}$ b) ĐKXĐ: $x \neq \frac{5}{3}$ $\frac{6x^2}{3x-5} - 2x = 0$ $6x^2 - 2x \cdot 3x - 5 = 0$ $6x^2 - 6x^2 + 10x = 0$ $10x = 0$ $x = 0 \text{ (thỏa mãn ĐKXĐ)}$ Vậy nghiệm của phương trình $x = 0$
Bài 2: Giải phương trình: a) $\frac{5x-3}{x+2} - 4 = \frac{6}{x+2}$ b) $\frac{1}{x} - \frac{x+2}{x-2} = \frac{-2}{x \cdot x-2}$. c) $\frac{7}{x-5} - 2 = \frac{3}{5-x}$ Bước 1: Giao nhiệm vụ 2 - GV cho HS đọc đề bài 2. - HS hoạt động cá nhân làm bài tập Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài và thực hiện theo yêu cầu của GV. - 2 HS lần lượt lên bảng làm bài tập, HS dưới lớp làm vào vở ghi. HS 1 làm xong ý a, mời HS 2 lên bảng làm ý b, c Bước 3: Báo cáo kết quả - HS trình bày trên bảng Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét bài làm của HS.	a) ĐKXĐ: $x \neq 2$ $\frac{5x-3}{x+2} - 4 = \frac{6}{x+2}$ $5x-3-4 \cdot x+2 = 6$ $5x-3-4x-8 = 6$ $x-11 = 6$ $x = 17 \text{ (thỏa mãn ĐKXĐ)}$ Vậy nghiệm của phương trình là $x = 17$ b) ĐKXĐ: $x \neq 0, x \neq 2$. Quy đồng mẫu hai vế và khử mẫu ta được: $x-2-x \cdot x+2 = -2$ $x-2-x^2-2x = -2$ $-x^2-x = 0 \Leftrightarrow -x \cdot x+1 = 0$ $x = 0 \text{ hoặc } x+1 = 0$ $x = 0 \text{ hoặc } x = -1$ $x = 0 \text{ (loại vì không thỏa mãn ĐKXĐ)}$ $x = -1 \text{ (thỏa mãn ĐKXĐ)}$ Vậy nghiệm của phương trình đã cho là $x = -1$ c) ĐKXĐ: $x \neq 5$. $\frac{7}{x-5} - 2 = \frac{-3}{x-5}$ Quy đồng mẫu hai vế và khử mẫu ta được:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
	$7 - 2x - 5 = -3$ $7 - 2x + 10 = -3$ $-2x + 17 = -3$ $-2x = -3 - 17$ $-2x = -20$ $x = 10$ (thỏa mãn ĐKXD). Vậy nghiệm của phương trình đã cho là $x = 10$
Bài 3: Giải phương trình a) $\frac{x}{x+2} - \frac{x-1}{x-2} = \frac{-3x+2}{x^2-4}$ b) $\frac{x-1}{x+2} + \frac{x+1}{x-2} = \frac{2x^2+2}{x^2-4}$ Bước 1: Giao nhiệm vụ 3 - GV phát phiếu học tập, HS hoạt động nhóm giải toán Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài, trao đổi thảo luận và trình bày bài ra phiếu học tập Bước 3: Báo cáo kết quả - HS hoạt động theo nhóm, đại diện 1 hs lên bảng trình bày. - Các nhóm đổi bài, lắng nghe và theo dõi bài làm của nhóm bạn để nhận xét. Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn. Lưu ý kết luận tập nghiệm của HS. Tránh trường hợp kết luận vô số nghiệm vì còn loại các giá trị của ĐKXD.	a) ĐKXD: $x \neq -2; x \neq 2$. Quy đồng mẫu hai vế và khử mẫu ta được: $\frac{x}{x+2} - \frac{x-1}{x-2} = \frac{-3x+2}{x^2-4}$ $\frac{x^2-2x-x^2+2x-x-2}{x^2-4} = \frac{-3x+2}{x^2-4}$ $\frac{x^2-2x-x^2+x-2}{x^2-4} = \frac{-3x+2}{x^2-4}$ $\frac{x^2-2x-x^2+x+2}{x^2-4} = \frac{-3x+2}{x^2-4}$ $\frac{-x+2}{x^2-4} = \frac{-3x+2}{x^2-4}$ $-x+2 = -3x+2$ $0x = 0$ Vậy phương trình vô số nghiệm. b) $\frac{x^2-4}{x+2} = \frac{x+2}{x-2}$ ĐKXD: $x \neq 2; x \neq -2$. Quy đồng mẫu hai vế và khử mẫu ta được: $\frac{x^2-4}{x+2} = \frac{x+2}{x-2}$ $\frac{x^2-2x-x+2+x^2+2x+x+2}{x^2-4} = \frac{2x^2+2}{x^2-4}$ $\frac{2x^2-2x+2}{x^2-4} = \frac{2x^2+2}{x^2-4}$ $2x^2-2x+2 = 2x^2+2$ $0x = 0$ Vậy phương trình vô số nghiệm. Bài tập tương tự: Giải phương trình a) $\frac{5}{x+7} = \frac{-14}{x-5}$ b) $\frac{3}{3x-2} = \frac{1}{x+2}$ c) $\frac{x}{x-2} = \frac{1}{x+1} + 1$ d) $\frac{x+6}{x+5} + \frac{3}{2} = 2$

Tiết 3:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bước 1: Giao nhiệm vụ 1	Bài 1. Một mảnh đất có dạng hình chữ nhật với chu vi bằng $52m$. Trên mảnh đất đó, người ta làm một vườn rau có dạng hình chữ nhật với diện tích là $112m^2$ và một lối đi xung quanh vườn rộng $1m$

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
	(như hình vẽ). Tính các kích thước của mảnh đất đó. 
- GV cho HS đọc đề bài 1. - HS hoạt động cặp đôi làm bài tập Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài và thực hiện theo yêu cầu của GV. - HS lên bảng làm bài tập, HS dưới lớp làm vào vở ghi. Giáo viên hỗ trợ học sinh có nhận thức chậm trong giải bài tập Bước 3: Báo cáo kết quả - HS trình bày trên bảng Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét bài làm của HS.	Hướng dẫn. Gọi chiều dài mảnh đất là x (m), nên chiều rộng là $26 - x$ (m). ĐK: $13 < x < 26$ Vườn rau nằm ở trung tâm của mảnh đất và có diện tích là $112m^2$, còn lối đi xung quanh vườn rau rộng $1m$. Từ đó suy ra kích thước của vườn rau sẽ là $x - 2$ m và $26 - x - 2$ m (chiều dài và chiều rộng bị thu nhỏ đi 1m mỗi lề). Khi đó diện tích của vườn rau là $(x - 2)(26 - x - 2) = 112m^2$. Khi giải ra, ta thu được kết quả là $x = 16$ m. Vậy hai kích thước của mảnh đất là 16 m; 10 m.
	Bài 2. Một xí nghiệp dự định chia đều 12 600 000 đồng để thưởng cho các công nhân tham gia hội thảo nhân ngày thành lập xí nghiệp. Khi đến ngày hội thảo chỉ có 80% số công nhân tham gia, vì thế mỗi người tham gia hội thảo được nhận thêm 105 000 đồng. Tính số công nhân dự định tham gia lúc đầu.
Bước 1: Giao nhiệm vụ 2 - GV phát phiếu học tập, HS hoạt động nhóm giải toán Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài, trao đổi thảo luận và trình bày bài ra phiếu học tập Bước 3: Báo cáo kết quả - HS hoạt động theo nhóm, đại diện 1 hs lên bảng trình bày. - Các nhóm đổi bài, lắng nghe và theo dõi bài làm của nhóm bạn để nhận xét.	Hướng dẫn. Gọi x là số công nhân dự định tham gia lúc đầu. Có 80% số công nhân tham gia hội thảo, nghĩa là $0,8x$ người đã tham gia. Mỗi người tham gia hội thảo đã nhận được 105 000 đồng thêm so với dự định ban đầu. Vì vậy, số tiền mà mỗi người tham gia hội thảo nhận được là số tiền ban đầu (12 600 000 đồng) chia đều cho số công nhân dự định tham gia (x), cộng thêm 105 000 đồng. Đặt phương trình theo x:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn.	$\frac{12\ 600\ 000}{x} + 105\ 000 = \frac{12\ 600\ 000}{0,8x}$ Giải phương trình trên, ta tìm được $x = 100$. Vậy, số công nhân dự định tham gia lúc đầu là 100 người.
Bước 1: Giao nhiệm vụ 3 - GV cho HS đọc đề bài 3. - HS hoạt động cặp đôi làm bài tập	Bài 3. Bạn Hoa dự định dùng hết số tiền 600 nghìn đồng để mua một số chiếc áo đồng giá tặng các bạn có hoàn cảnh khó khăn. Khi đến cửa hàng, loại áo mà bạn Hoa dự định mua được giảm giá 30 nghìn đồng/chiếc. Do vậy, bạn Hoa đã mua được số lượng áo gấp 1,25 lần so với số lượng dự định. Tính giá tiền của mỗi chiếc áo bạn Hoa đã mua?
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài và thực hiện theo yêu cầu của GV. - HS lên bảng làm bài tập, HS dưới lớp làm vào vở ghi. Giáo viên hỗ trợ học sinh có nhận thức chậm trong giải bài tập Bước 3: Báo cáo kết quả - HS trình bày trên bảng Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét bài làm của HS.	Giá tiền ban đầu của mỗi chiếc áo là x (đồng/chiếc). Số lượng áo ban đầu bạn Hoa dự định mua là $\frac{600000}{x}$ (chiếc). Sau khi giá áo giảm 30.000 đồng, giá mới của mỗi chiếc áo là $x - 30000$ (đồng/chiếc). Số áo bạn hoa mua sau khi giảm giá là 1,25 lần số áo ban đầu nên ta có phương trình: $1,25 \cdot \frac{600000}{x} = \frac{600000}{x - 30000}$ Giải phương trình này, ta được $x = 150000$ đồng, đây chính là giá tiền ban đầu của mỗi chiếc áo.
	Bài 4. Một đội công nhân làm đường nhận nhiệm vụ trải nhựa $8100\ m^2$ mặt đường. Ở giai đoạn đầu, đội trải được $3600\ m^2$ mặt đường. Ở giai đoạn hai, đội công nhân tăng năng suất lên $300\ m^2$ /ngày rồi hoàn thành công việc. Hỏi đội công nhân đã hoàn thành công việc trong bao nhiêu ngày? Biết năng suất lao động của đội là không thay đổi ở mỗi giai đoạn và thời gian làm việc của hai giai đoạn là như nhau.
Bước 1: Giao nhiệm vụ 4 - GV phát phiếu học tập, HS hoạt động nhóm giải toán Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài, trao đổi thảo luận và trình bày bài ra phiếu học tập Bước 3: Báo cáo kết quả - HS hoạt động theo nhóm, đại diện 1 hs lên bảng trình bày.	Hướng dẫn. Gọi x là số ngày mà đội công nhân đã làm nhiệm vụ ở mỗi giai đoạn. Ở giai đoạn đầu, đội công nhân đã trải được $3600\ m^2$ mặt đường trong x ngày. Ở giai đoạn hai, đội công nhân tăng năng suất lên $300\ m^2$ /ngày, vì vậy họ có thể trải được: $3600 + 300x\ (m^2)$ mặt đường trong x ngày. Tổng diện tích mặt đường là $8100\ m^2$, vì vậy ta có phương trình: $3600 + 300x = 8100$. Giải

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
- Các nhóm đổi bài, lắng nghe và theo dõi bài làm của nhóm bạn để nhận xét. Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn.	phương trình trên, ta tìm được $x = 15$. Vậy, đội công nhân đã hoàn thành công việc trong 30 ngày.

Vận dụng: Bài tập trắc nghiệm.

Giáo viên phát phiếu bài tập trắc nghiệm.

HS làm theo nhóm bàn, nộp kết quả.

GV chữa nhanh một số bài tập.

Câu 1. Nghiệm của phương trình $(x + 1)(x - 2) = 0$?

- A. $x = -1$ hoặc $x = 2$ B. $x = 2$. C. $x = -1$ D. $x = 1$.

Câu 2. Nghiệm của phương trình $x(x - 5) + 2(x - 5) = 0$ là

- A. $x = 2; x = 5$. B. $x = -2; x = -5$.
C. $x = -2; x = 5$. D. $x = 2; x = -5$.

Câu 3 Trong các khẳng định dưới đây, khẳng định đúng là

A. Phương trình $8x^3 - 3x - 5 = 6x^3 - 5$ có hai nghiệm trái dấu.

B. Phương trình $8x^3 - 3x - 5 = 6x^3 - 5$ có hai nghiệm dương.

C. Phương trình $8x^3 - 3x - 5 = 6x^3 - 5$ có hai nghiệm âm.

D. Phương trình $8x^3 - 3x - 5 = 6x^3 - 5$ có một nghiệm duy nhất.

Câu 4. Số nghiệm của phương trình $(3 - 3x)(2x + 5) = (3x - 3)(4 - 5x)$ là:

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 1

Câu 5. Tổng các nghiệm của phương trình $\frac{x}{x+3} - \frac{x+2}{x-3} = \frac{-16}{x^2-9}$ là

- A. -9 . B. $x = 9$ C. $\frac{5}{4}$. D. $\frac{4}{5}$.

Câu 6. Phương trình $\frac{x+3}{x+1} - \frac{3x^2+4x+1}{x(x+1)} = \frac{x-1}{x}$ có nghiệm :

- A. 1 B. $-\frac{1}{3}$ C. 3 D. Phương trình vô nghiệm

Câu 7. Phương trình $\frac{x+3}{x-3} - \frac{1}{x} = \frac{5x-3}{3x-x^2}$ có nghiệm là :

A. $x = \frac{3}{5}; x = -\frac{7}{4}$

B. $x = \frac{3}{5}; x = 0$

C. $x = 3; x = -\frac{7}{4}$

D. $x = 7$

Câu 8. Phương trình $\frac{2x-1}{2x+1} - \frac{4}{1-4x^2} = \frac{2x+1}{2x-1}$ có nghiệm là :

A. -1

B. 1

C. $\frac{1}{2}$

D. Phương trình vô nghiệm

Câu 9: Điều kiện xác định của phương trình $\frac{1}{x} \cdot \frac{1}{x^2+4} = \frac{x+1}{x} - \frac{1}{x-2}$ là

A. $x \neq 0$ và $x \neq \pm 2$.

B. $x \neq 0$ và $x \neq 2$.

C. $x \neq 0$ và $x \neq -4$.

D. $x \neq 0$ và $x \neq -2$.

Câu 10. Theo kế hoạch, một tổ công nhân phải sản xuất 400 sản phẩm. Đến khi làm việc, có thêm 5 công nhân nên mỗi công nhân còn lại phải làm ít hơn dự định 4 sản phẩm. Hỏi thực tế tổ có bao nhiêu công nhân?

A. 25

B. 30

C. 40

D. 15

Đáp án

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đ.A	A	C	B	A	C	B	D	D	B	A

Bài tập về nhà.

Bài 1: Giải các phương trình sau:

a) $(5x-4)(4x+6) = 0$

b) $(3,5x-7)(2,1x-6,3) = 0$

c) $(4x-10)(24+5x) = 0$

d) $(x-3)(2x+1) = 0$

e) $(5x-10)(8-2x) = 0$

f) $(9-3x)(15+3x) = 0$

Bài 2: Giải phương trình

a) $(x+5)(2x-3) = 0$

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

c) $\left(\frac{3}{4}x-2\right)\left(\frac{5}{3}x+1\right) = 0$

d) $2x+3 \quad x-4 = 0$

e) $x^2-9 \quad 4-x = 0$

f) $5x+3 \left(\frac{3x+11}{4} - \frac{x-7}{12} \right) = 0$

Bài 3. Giải các phương trình sau:

a) $\frac{5}{x+7} = \frac{-14}{x-5}$

b) $\frac{3}{3x-2} = \frac{1}{x+2}$

c) $\frac{x}{x-2} = \frac{1}{x+1} + 1$

d) $\frac{x+6}{x+5} + \frac{3}{2} = 2$

e) $\frac{x+5}{x-3} + 2 = \frac{2}{x-3}$

f) $\frac{3x+5}{x+1} + \frac{2}{x} = 3$

g) $\frac{x+3}{x-2} + \frac{x+2}{x-3} = 2$

h) $\frac{2}{x-2} - \frac{3}{x-3} = \frac{3x-20}{x-3 \quad x-2}$

Bài 4: Hai bạn Lu và Na cùng hẹn nhau đạp xe đến một địa điểm cách vị trí bạn Lu 6 km và cách vị trí bạn Na 7 km. Hai bạn cùng xuất phát và đến địa điểm đã hẹn cùng một lúc. Tính tốc độ của mỗi bạn, biết tốc độ của bạn Na hơn tốc độ của bạn Lu là 2 km.

Hướng dẫn

Gọi v là tốc độ của bạn Lu (km/h) và $v + 2$ là tốc độ của bạn Na (km/h).

Theo thông tin đã cho, bạn Lu đạp xe đến địa điểm cách vị trí bạn Lu 6 km.

Vì vậy, thời gian mà bạn Lu mất để đến đích là $\frac{6}{v}$.

Tương tự, bạn Na đạp xe đến địa điểm cách vị trí bạn Na 7 km.

Vì tốc độ của bạn Na là $v + 2$, nên thời gian mà bạn Na mất để đến đích là $\frac{7}{v + 2}$.

Vì cả hai bạn đến đích cùng một lúc, nên thời gian mà bạn Lu mất và thời gian mà bạn Na mất là bằng nhau. Ta có phương trình: $\frac{6}{v} = \frac{7}{v + 2}$

Giải phương trình ta được: $12 = v$

Vậy, tốc độ của bạn Lu là 12 km/h và tốc độ của bạn Na là 14 km/h.

Bài 5. Một đội máy xúc trên công trường đào được $8000m^3$ đất trong đợt làm việc thứ nhất và $10000m^3$ đất trong đợt làm việc thứ hai. Biết rằng thời gian làm việc của đội trong mỗi đợt là bằng nhau và mỗi ngày trong đợt thứ hai đội đào nhiều hơn $50m^3$ so với mỗi ngày trong đợt thứ nhất. Tìm năng suất trung bình mỗi ngày của đội trong mỗi đợt.

Giải

Gọi x ($x \in \mathbb{N}^*$) là số ngày đội máy xúc làm việc trong mỗi đợt, thì đội đã đào $8000 + 50x m^3$ đất trong đợt thứ hai.

Từ giả thiết, ta có phương trình: $10000 = 8000 + 50x$, chúng ta có thể giải phương trình: $x = 40$ ngày

Vì vậy, đội máy xúc đã làm việc 40 ngày trong mỗi đợt.

Trong đợt thứ nhất, năng suất trung bình: $8000m^3 / 40 \text{ ngày} = 200 m^3/\text{ngày}$.

Trong đợt thứ hai, năng suất trung bình: $10000m^3 / 40 \text{ ngày} = 250 m^3/\text{ngày}$.