



HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 10,11, 12,13 TRANG 12,13 SGK TOÁN 8 TẬP 2: PHƯƠNG TRÌNH ĐƯA ĐƯỢC VỀ DẠNG $AX + B = 0$

Tóm tắt lý thuyết và Giải bài 10 trang 12; bài 11,12,13 trang 13 SGK Toán 8 tập 2:
Phương trình đưa được về dạng $ax + b = 0$

A. Tóm tắt lý thuyết: Phương trình đưa được về dạng $ax + b = 0$

– Để giải các phương trình đưa được về $ax + b = 0$ ta thường biến đổi phương trình như sau:

+ Quy đồng mẫu hai vế và khử mẫu.

+ Thực hiện phép tính để bỏ dấu ngoặc và chuyển vế các hạng tử để đưa phương trình về dạng $ax = c$

+ Tìm x

Chú ý: Quá trình biến đổi phương trình về dạng $ax = c$ có thể dẫn đến trường hợp đặc biệt là hệ số của ẩn bằng 0 nếu:

$0x = c$ thì phương trình vô nghiệm $S = \Phi$.

$0x = 0$ thì phương trình nghiệm đúng với mọi x hay vô số nghiệm: $S = \mathbb{R}$.

B. Đáp án và hướng dẫn giải bài tập: Phương trình đưa được về dạng $ax + b = 0$ trang 12,13 SGK Toán 8 tập 2

Bài 10 trang 12 SGK Toán 8 tập 2 – Đại số

Tìm chỗ sai và sửa lại các bài giải sau cho đúng:

a) $3x - 6 + x = 9 - x$ b) $2t - 3 + 5t = 4t + 12$

$$\Leftrightarrow 3x + x - x = 9 - 6 \Leftrightarrow 2t + 5t - 4t = 12 - 3$$

$$\Leftrightarrow 3x = 3 \Leftrightarrow 3t = 9$$

$$\Leftrightarrow x = 1 \Leftrightarrow t = 3.$$

Đáp án và hướng dẫn giải bài 10:

a) Sai ở phương trình thứ hai chuyển vế hạng tử -6 từ vế trái sang vế phải, hạng tử $-x$ từ vế



phải sang về trái mà không đổi dấu.

Giải lại: $3x - 6 + x = 9 - x$

$$\Leftrightarrow 3x + x + x = 9 + 6$$

$$\Leftrightarrow 5x = 15$$

$$\Leftrightarrow x = 3$$

Vậy phương trình có nghiệm duy nhất $x = 3$

b) Sai ở phương trình thứ hai, chuyển về hạng tử -3 từ về trái sang về phải mà không đổi dấu.

Giải lại: $2t - 3 + 5t = 4t + 12$

$$\Leftrightarrow 2t + 5t - 4t = 12 + 3$$

$$\Leftrightarrow 3t = 15$$

$$\Leftrightarrow t = 5$$

Vậy phương trình có nghiệm duy nhất $t = 5$

Bài 11 trang 13 SGK Toán 8 tập 2 - Đại số

Giải các phương trình:

a) $3x - 2 = 2x - 3$; b) $3 - 4u + 24 + 6u = u + 27 + 3u$;

c) $5 - (x - 6) = 4(3 - 2x)$; d) $-6(1,5 - 2x) = 3(-15 + 2x)$;

e) $0,1 - 2(0,5t - 0,1) = 2(t - 2,5) - 0,7$

f) $\frac{3}{2}\left(x - \frac{5}{4}\right) - \frac{5}{8} = x$.

Đáp án và hướng dẫn giải bài 11:

a) $3x - 2 = 2x - 3$

$$\Leftrightarrow 3x - 2x = -3 + 2$$



$$\Leftrightarrow x = -1$$

Vậy phương trình có nghiệm duy nhất $x = -1$.

$$\text{b) } 3 - 4u + 24 + 6u = u + 27 + 3u$$

$$\Leftrightarrow 2u + 27 = 4u + 27$$

$$\Leftrightarrow 2u - 4u = 27 - 27$$

$$\Leftrightarrow -2u = 0$$

$$\Leftrightarrow u = 0$$

Vậy phương trình có nghiệm duy nhất $u = 0$.

$$\text{c) } 5 - (x - 6) = 4(3 - 2x)$$

$$\Leftrightarrow 5 - x + 6 = 12 - 8x$$

$$\Leftrightarrow -x + 11 = 12 - 8x$$

$$\Leftrightarrow -x + 8x = 12 - 11$$

$$\Leftrightarrow 7x = 1$$

$$\Leftrightarrow x = 1/7$$

Vậy phương trình có nghiệm duy nhất $x = 1/7$

$$\text{d) } -6(1,5 - 2x) = 3(-15 + 2x)$$

$$\Leftrightarrow -9 + 12x = -45 + 6x$$

$$\Leftrightarrow 12x - 6x = -45 + 9$$

$$\Leftrightarrow 6x = -36$$

$$\Leftrightarrow x = -6$$

Vậy phương trình có nghiệm duy nhất $x = -6$

$$\text{e) } 0,1 - 2(0,5t - 0,1) = 2(t - 2,5) - 0,7$$

$$\Leftrightarrow 0,1 - t + 0,2 = 2t - 5 - 0,7$$

$$\Leftrightarrow -t + 0,3 = 2t - 5,7$$



$$\Leftrightarrow -t - 2t = -5,7 - 0,3$$

$$\Leftrightarrow -3t = -6$$

$$\Leftrightarrow t = 2$$

$$f) \frac{3}{2} \left(x - \frac{5}{4} \right) - \frac{5}{8} = x$$

$$\Leftrightarrow \frac{3}{2}x - \frac{15}{8} - \frac{5}{8} = x$$

$$\Leftrightarrow \frac{3}{2}x - x = \frac{15}{8} + \frac{5}{8}$$

$$\Leftrightarrow \frac{1}{2}x = \frac{20}{8}$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{20}{8} : \frac{1}{2}$$

$$\Leftrightarrow x = 5$$

Bài 12 trang 13 SGK Toán 8 tập 2 – Đại số

Giải các phương trình:

$$a) \frac{5x - 2}{3} = \frac{5 - 3x}{2};$$

$$b) \frac{10x + 3}{12} = 1 + \frac{6 + 8x}{9};$$

$$c) \frac{7x - 1}{6} + 2x = \frac{16 - x}{5};$$

$$d) 4(0,5 - 1,5x) = -\frac{5x - 6}{3}.$$

Đáp án và hướng dẫn giải bài 12:

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

$$\Leftrightarrow 2(5x - 2) = 3(5 - 3x)$$

$$\Leftrightarrow 10x - 4 = 15 - 9x$$

$$\Leftrightarrow 10x + 9x = 15 + 4$$

$$\Leftrightarrow 19x = 19$$

$$\Leftrightarrow x = 1$$



$$b) \frac{10x+3}{12} = 1 + \frac{6+8x}{9}$$

$$\frac{3(10x+3)}{36} = \frac{36+4(6+8x)}{36}$$

$$\Leftrightarrow 30x + 9 = 36 + 24 + 32x$$

$$\Leftrightarrow 30x - 32x = 60 - 9$$

$$\Leftrightarrow -2x = 51$$

$$\Leftrightarrow x = -51/2 = -25,5$$

Vậy phương trình có nghiệm duy nhất $x = -25,5$.

$$c) \frac{7x-1}{6} + 2x = \frac{16-x}{5};$$

$$\begin{aligned} \frac{7x-1}{6} + 2x &= \frac{16-x}{5} \Leftrightarrow \frac{7x-1+12x}{6} = \frac{16-x}{5} \Leftrightarrow \frac{19x-1}{6} = \frac{16-x}{5} \\ \Leftrightarrow 5(19x-1) &= 6(16-x) \Leftrightarrow 95x-5 = 96-6x \Leftrightarrow 95x+6x = 96+5 \\ \Leftrightarrow 101x &= 101 \Leftrightarrow x = \frac{101}{101} = 1 \end{aligned}$$

$$d) 4(0,5 - 1,5x) = -\frac{5x-6}{3}$$

$$\Leftrightarrow 2 - 6x = -\frac{5x-6}{3}$$

$$\Leftrightarrow 6 - 18x = -5x + 6$$

$$\Leftrightarrow -18x + 5x = 0$$

$$\Leftrightarrow -13x = 0$$

$$\Leftrightarrow x = 0$$

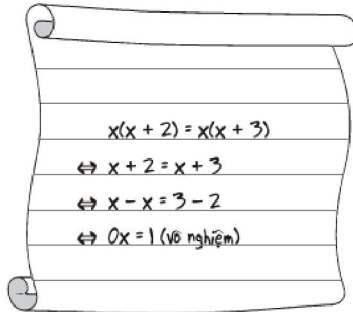
Vậy phương trình có nghiệm duy nhất $x = 0$.

Bài 13 trang 13 SGK Toán 8 tập 2 – Đại số

Bạn Hoà giải phương trình $x(x + 2) = x(x + 3)$ như hình 2.

Theo em bạn Hoà giải đúng hay sai?

Em sẽ giải phương trình đó như thế nào?



Hình 2

Đáp án và hướng dẫn giải bài 13:

Bạn Hoà đã giải sai.

Không thể chia hai vế của phương trình đã cho với x để được phương trình

$$x + 2 = x + 3.$$

Lời giải đúng: $x(x + 2) = x(x + 3)$

$$\Leftrightarrow x^2 + 2x = x^2 + 3x$$

$$\Leftrightarrow x^2 + 2x - x^2 - 3x = 0$$

$$\Leftrightarrow -x = 0$$

$$\Leftrightarrow x = 0$$

Vậy phương trình đã cho có nghiệm là $x = 0$



Website **Hoc247.vn** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- Luyện thi ĐH, THPT QG với đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng.
- **H2** khóa **nền tảng kiến thức** luyện thi 6 môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **H99** khóa **kỹ năng làm bài và luyện đề** thi thử: Toán, Tiếng Anh, Tự Nhiên, Ngữ Văn+ Xã Hội.

II. Lớp Học Ảo VCLASS

Học Online như Học ở lớp Offline

- Mang lớp học **đến tận nhà**, phụ huynh không phải **đưa đón con** và có thể học cùng con.
- Lớp học qua mạng, **tương tác trực tiếp** với giáo viên, huấn luyện viên.
- Học phí **tiết kiệm**, lịch học **linh hoạt**, thoải mái lựa chọn.
- Mỗi lớp **chỉ từ 5 đến 10 HS** giúp tương tác dễ dàng, được hỗ trợ kịp thời và đảm bảo chất lượng học tập.

Các chương trình VCLASS:

- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 6 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học và Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: *TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn* cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường *PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An* và các trường Chuyên khác cùng *TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo và Thầy Nguyễn Đức Tấn*.
- **Học Toán Nâng Cao/Toán Chuyên/Toán Tiếng Anh:** Cung cấp chương trình VClass Toán Nâng Cao, Toán Chuyên và Toán Tiếng Anh dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9.

III. Uber Toán Học

Học Toán Gia Sư 1 Kèm 1 Online

- Gia sư Toán giỏi đến từ ĐHSP, KHTN, BK, Ngoại Thương, Du học Sinh, Giáo viên Toán và Giảng viên ĐH. Day kèm Toán mọi cấp độ từ Tiểu học đến ĐH hay các chương trình Toán Tiếng Anh, Tú tài quốc tế IB,...
- Học sinh có thể lựa chọn bất kỳ GV nào mình yêu thích, có thành tích, chuyên môn giỏi và phù hợp nhất.
- Nguồn học liệu có kiểm duyệt giúp HS và PH có thể đánh giá năng lực khách quan qua các bài kiểm tra độc lập.
- Tiết kiệm chi phí và thời gian học linh động hơn giải pháp mời gia sư đến nhà.