



HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 6,7, 8,9 TRANG 9,10 SGK TOÁN 8 TẬP 2: PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN VÀ CÁCH GIẢI

Tóm tắt lý thuyết và Giải bài 6 trang 9; bài 7,8,9 trang 10 SGK Toán 8 tập 2: Phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải

A. Tóm tắt lý thuyết: Phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải

1. Hai quy tắc biến đổi phương trình

a) Quy tắc chuyển vế

Trong một phương trình ta có thể chuyển một hạng tử từ vế này sang vế kia và đổi dấu hạng tử đó.

b) Quy tắc nhân với một số

Trong một phương trình, ta có thể nhân cả hai vế với cùng một số khác 0

2. Giải phương trình bậc nhất một ẩn

a) Định nghĩa

Phương trình $ax + b = 0$, với a và b là hai số đã cho và $a \neq 0$ được gọi là phương trình bậc nhất một ẩn

b) Cách giải:

Bước 1: Chuyển vế $ax = -b$

Bước 2: Chia hai vế cho a : $x = -b/a$

Bước 3: Kết luận nghiệm: $S = \{-b/a\}$

Ta có thể trình bày ngắn gọn như sau:

$$ax + b = 0 \Leftrightarrow ax = -b \Leftrightarrow x = -b/a$$

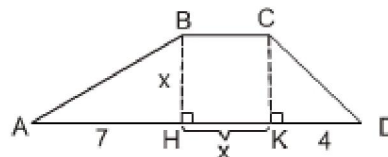
Vậy tập nghiệm của phương trình là $S = \{-b/a\}$

B. Đáp án và hướng dẫn giải bài tập: Phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải trang 9,10 SGK Toán 8 tập 2

Bài 6 trang 9 SGK Toán 8 tập 2 – Đại số

Tính diện tích của hình thang ABCD (h.1) theo x bằng hai cách:

- 1) Tính theo công thức $S = BH \times (BC + DA) : 2$;
- 2) $S = S_{ABH} + S_{BCKH} + S_{CKD}$. Sau đó sử dụng giả thiết $S = 20$ để thu được hai phương trình tương đương với nhau. Trong hai phương trình ấy, có phương trình nào là phương trình bậc nhất không?



Hình 1

Đáp án và hướng dẫn giải bài 6:

Gọi S là diện tích hình thang ABCD.

- 1) Theo công thức

$$S = \frac{BH(BC + DA)}{2}$$

Ta có: $AD = AH + HK + KD$

$$\Rightarrow AD = 7 + x + 4 = 11 + x$$

Do đó:

$$S = \frac{x(11 + 2x)}{2}$$

- 2) Ta có: $S = S_{ABH} + S_{BCKH} + S_{CKD}$.



$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2}.AH.BH + BH.HK + \frac{1}{2}CK.KD \\
 &= \frac{1}{2}.7x + x.x + \frac{1}{2}x.4 \\
 &= \frac{7}{2}x + x^2 + 2x
 \end{aligned}$$

Vậy $S = 20$ ta có hai phương trình:

$$\frac{x(11 + 2x)}{2} = 20 \quad (1)$$

$$\frac{7}{2}x + x^2 + 2x = 20 \quad (2)$$

Cả hai phương trình không có phương trình nào là phương trình bậc nhất.

Bài 7 trang 10 SGK Toán 8 tập 2 - Đại số

Hãy chỉ ra các phương trình bậc nhất trong các phương trình sau:

- a) $1 + x = 0$; b) $x + x^2 = 0$ c) $1 - 2t = 0$;
d) $3y = 0$; e) $0x - 3 = 0$.

Đáp án và hướng dẫn giải bài 7:

Phương trình bậc nhất 1 ẩn là các phương trình

- a) $1 + x = 0$ ẩn số là x
c) $1 - 2t = 0$ ẩn số là t
d) $3y = 0$ ẩn số là y

– Phương trình $x + x^2 = 0$ không có dạng $ax + b = 0$

– Phương trình $0x - 3 = 0$ tuy có dạng $ax + b = 0$ nhưng $a = 0$ không thỏa mãn điều kiện $a \neq 0$.

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

Giải các phương trình:

a) $4x - 20 = 0$; b) $2x + x + 12 = 0$;

c) $x - 5 = 3 - x$; d) $7 - 3x = 9 - x$.

Đáp án và hướng dẫn giải bài 8:

a) $4x - 20 = 0$

$$\Leftrightarrow 4x = 20$$

$$\Leftrightarrow x = 5$$

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

b) $2x + x + 12 = 0$

$$\Leftrightarrow 2x + 12 = 0$$

$$\Leftrightarrow 3x = -12$$

$$\Leftrightarrow x = -4$$

Vậy phương trình đã cho có nghiệm duy nhất $x = -4$

c) $x - 5 = 3 - x$

$$\Leftrightarrow x + x = 5 + 3$$

$$\Leftrightarrow 2x = 8$$

$$\Leftrightarrow x = 4$$

Vậy phương trình có nghiệm duy nhất $x = 4$

d) $7 - 3x = 9 - x$

$$\Leftrightarrow 7 - 9 = 3x - x$$

$$\Leftrightarrow -2 = 2x$$

$$\Leftrightarrow x = -1$$

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

**Bài 9 trang 10 SGK Toán 8 tập 2 – Đại số**

Giải các phương trình sau, viết số gần đúng của mỗi nghiệm ở dạng số thập phân bằng cách làm tròn đến hàng phần trăm:

a) $3x - 11 = 0$; b) $12 + 7x = 0$; c) $10 - 4x = 2x - 3$.

Đáp án và hướng dẫn giải bài 9:

a) $3x - 11 = 0$

$$\Leftrightarrow 3x = 11$$

$$\Leftrightarrow x = 11/3$$

$$\Leftrightarrow x \approx 3,67$$

Nghiệm gần đúng là $x = 3,67$.

b) $12 + 7x = 0$

$$\Leftrightarrow 7x = -12$$

$$\Leftrightarrow x = -12/7$$

$$\Leftrightarrow x \approx -1,71$$

Nghiệm gần đúng là $x = -1,71$.

c) $10 - 4x = 2x - 3$

$$\Leftrightarrow -4x - 2x = -3 - 10$$

$$\Leftrightarrow -6x = -13 \Leftrightarrow x = 13/6$$

$$\Leftrightarrow x \approx 2,17$$

Nghiệm gần đúng là $x = 2,17$.



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.