



HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 28,29,30 ,31,32 ,33,34 TRANG 48,49 SGK TOÁN 8 TẬP 2: LUYỆN TẬP BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN

Đáp án và hướng dẫn giải bài tập trang 48,49 SGK Toán 8 tập 2: Luyện tập bất phương trình bậc nhất một ẩn.

Bài 28 trang 48 SGK Toán 8 tập 2 – Phần Đại số

Cho bất phương trình $x^2 > 0$

- a) Chứng tỏ $x = 2$, $x = -3$ là nghiệm của bất phương trình đã cho.
- b) Có phải mọi giá trị của ẩn x đều là nghiệm của bất phương trình đã cho hay không?

Đáp án và hướng dẫn giải bài 28:

- a) Ta có: $2^2 = 4 > 0$ và $(-3)^2 = 9 > 0 \Rightarrow x = 2$; $x = -3$ là nghiệm của bất phương trình $x^2 > 0$
- b) Ta có Với mọi $x \neq 0$ thì $x^2 > 0$ và khi $x = 0$ thì $0^2 = 0$ nên mọi giá trị của ẩn x không là nghiệm của bất phương trình $x^2 > 0$. tập nghiệm của bất phương trình $x^2 > 0$ là $S = \{x \in \mathbb{R}/x \neq 0\}$
 $= \mathbb{R} \setminus \{0\}$

Bài 29 trang 48 SGK Toán 8 tập 2 – Phần Đại số

Tìm x sao cho:

- a) Giá trị của biểu thức $2x - 5$ không âm
- b) Giá trị của biểu thức $-3x$ không lớn hơn giá trị của biểu thức $-7x + 5$

Đáp án và hướng dẫn giải bài 29:

- a) Giá trị của biểu thức $2x - 5$ không âm khi: $2x - 5 \geq 0$
Ta có: $2x - 5 \geq 0 \Leftrightarrow 2x \geq 5 \Leftrightarrow x \geq 5/2$
Vậy khi $x \geq 5/2$ thì giá trị của biểu thức $2x - 5$ không âm
- b) Giá trị của biểu thức $-3x$ không lớn hơn giá trị của biểu thức $-7x + 5$ khi $-3x \leq -7x + 5$



Bài 30 trang 48 SGK Toán 8 tập 2 – Phần Đại số

Một người có số tiền không quá 70000 đồng gồm 15 tờ giấy bạc với hai loại mệnh đề giá: loại 2000 đồng và loại 5000 đồng. Hỏi người đó có bao nhiêu tờ giấy bạc loại 5000 đồng.

Đáp án và hướng dẫn giải bài 30:

Gọi x là số tờ giấy bạc mệnh giá 5000 đồng, với x nguyên dương. Số tờ giấy bạc mệnh giá 2000 đồng là $15 - x$

Theo bài ra ta có: $5000x + (15 - x)2000 \leq 70000$

Ta có: $5000x + (15 - x)2 \leq 70 \Leftrightarrow 3x \leq 40 \Leftrightarrow x \leq 40/3$

Do x nguyên dương nên $x \in \{1;2;3;4;5;6;7;8;9;10;11;12;13\}$

Vậy số tờ giấy bạc mệnh giá 5000 đồng có thể là các số nguyên dương từ 1 đến 13.

Bài 31 trang 48 SGK Toán 8 tập 2 – Phần Đại số

Giải các bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

a) $\frac{15 - 6x}{3} > 5 ;$

b) $\frac{8 - 11x}{4} < 13 ;$

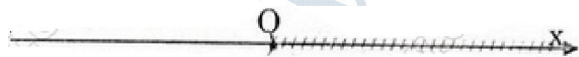
c) $\frac{1}{4}(x - 1) < \frac{x - 4}{6} ;$

d) $\frac{2 - x}{3} < \frac{3 - 2x}{5}.$

Đáp án và hướng dẫn giải bài 31:

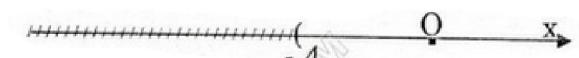
a) $(15 - 6x)/3 > 5 \Leftrightarrow 5 - 2x > 5 \Leftrightarrow -2x > 0 \Leftrightarrow x < 0$

Tập nghiệm $\{x \in \mathbb{R} / x < 0\}$



b) $(8 - 11x)/4 < 13 \Leftrightarrow 8 - 11x < 52 \Leftrightarrow -11x < 44 \Leftrightarrow x > -4$. Tập nghiệm

$S = \{x \in \mathbb{R} / x > -4\}$



c) $1/4(x - 1) < (x - 4)/6 \Leftrightarrow 3(x - 1) < 2(x - 4) \Leftrightarrow 3x - 3 < 2x - 8 \Leftrightarrow x < -5$

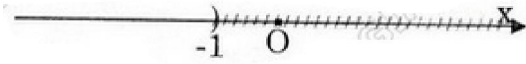
Tập nghiệm $S = \{x \in \mathbb{R} / x < -5\}$





$$d) (2-x)/3 < (3-2x)/5 \Leftrightarrow 5(2-x) < 3(3-2x) \Leftrightarrow 10-5x < 9-6x \Leftrightarrow x < -1$$

Tập nghiệm $S = \{x \in \mathbb{R} / x < -1\}$



Bài 32 trang 48 SGK Toán 8 tập 2 – Phần Đại số

Giải các bất phương trình:

a) $8x + 3(x+1) > 5x - (2x-6)$

b) $2x(6x-1) > (3x-2)(4x+3)$

Đáp án và hướng dẫn giải bài 32:

a) $8x + 3(x+1) > 5x - (2x-6) \Leftrightarrow 8x + 3x + 3 > 3x + 6 \Leftrightarrow 8x > 3 \Leftrightarrow x > 3/8$

Tập nghiệm $S = \{x \in \mathbb{R} / x > 3/8\}$

b) $2x(6x-1) > (3x-2)(4x+3) \Leftrightarrow 12x^2 - 2x > 12x^2 + x - 6 \Leftrightarrow -3x > -6 \Leftrightarrow x < 2$

Tập nghiệm $S = \{x \in \mathbb{R} / x < 2\}$

Bài 33 trang 48 SGK Toán 8 tập 2 – Phần Đại số

Đỗ. Trong một kì thi, bạn Chiến phải thi bốn môn Văn, Toán, Tiếng Anh và Hóa. Chiến đã thi ba môn và được kết quả như bảng sau:

Môn	Văn	Tiếng Anh	Hoá
Điểm	8	7	10

Kỳ thi quy định muốn đạt loại giỏi phải có điểm trung bình các môn thi là 8 trở lên và không có môn nào điểm dưới 6. Biết môn Văn và Toán được tính hệ số 2. Hãy cho biết, để đạt được loại giỏi bạn chiến phải có điểm thi môn Toán ít nhất là bao nhiêu?

Đáp án và hướng dẫn giải bài 33:

Gọi điểm thi môn toán là x .

Điểm trung bình các môn thi là: $(2.8 + 2x + 7 + 10) : 6$

Để đạt được loại giỏi thì $x > 6$ và $(2.8 + 2x + 7 + 10) : 6 \geq 8$

Ta có: $(2.8 + 2x + 7 + 10)/6 \geq 8 \Leftrightarrow 2x + 33 \geq 48 \Leftrightarrow 2x \geq 15 \Leftrightarrow x \geq 15/2 \Leftrightarrow x \geq 7,5$



Vậy để đạt được loại giỏi thì điểm môn toán ít nhất là 7,5 điểm và nhiều nhất là 10 điểm.

Bài 34 trang 49 SGK Toán 8 tập 2 – Phần Đại số

Đố. Tìm sai lầm trong các “lời giải” sau:

a) Giải bất phương trình $-2x > 23$. Ta có:

$$-2x > 23 \Leftrightarrow x > 23 + 2 \Leftrightarrow x > 25$$

Vậy nghiệm của bất phương trình là $x > 25$.

b) Giải bất phương trình $-3/7x > 12$. ta có:

$$-\frac{3}{7}x > 12 \Leftrightarrow \left(-\frac{7}{3}\right) \cdot \left(-\frac{3}{7}x\right) > \left(-\frac{7}{3}\right) \cdot 12 \Leftrightarrow x > -28.$$

Vậy nghiệm của bất phương trình là $x > -28$.

Đáp án và hướng dẫn giải bài 34:

a) Sai lầm ở đây là xem -2 là hạng tử và chuyển về hạng tử, trong khi -2 là một nhân tử.

Ta có: $-2x > 23 \Leftrightarrow x < -23/2$. Nghiệm của bpt là $x < -23/2$

b) Sai lầm ở đây là nhân hai vế với số âm mà không đổi chiều bất phương trình.

----- HẾT -----



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.