



TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II

MÔN TOÁN 8

NĂM HỌC 2021

ĐỀ 1

Câu 1 Giải các phương trình sau:

1) $3x - 12 = 0$

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

3) $\frac{x+2}{x-2} - \frac{6}{x+2} = \frac{x^2}{x^2-4}$.

Câu 2

a) Tìm giá trị của m để phương trình $2x - m = 1 - x$ nhận giá trị $x = -1$ là nghiệm.

b) Rút gọn biểu thức $A = \left(\frac{1}{x+1} - \frac{1}{x^2-1} \right) \cdot \frac{x+1}{x-2}$ với $x \neq 1$, $x \neq -1$ và $x \neq 2$.

Câu 3

Một xe khách và một xe tải xuất phát cùng một lúc đi từ tỉnh A đến tỉnh B. Mỗi giờ xe khách chạy nhanh hơn xe tải là 5km nên xe khách đến B trước xe tải 30 phút. Tính quãng đường AB, biết rằng vận tốc của xe tải là 40 km/h.

Câu 4

Cho hình chữ nhật ABCD có $AB = 8\text{cm}$, $BC = 6\text{cm}$. Gọi H là chân đường vuông góc kẻ từ A xuống BD, phân giác của $\angle BCD$ cắt BD ở E.

1) Chứng minh: Tam giác AHB đồng dạng tam giác BCD.

2) Chứng minh $AH \cdot ED = HB \cdot EB$.

3) Tính diện tích tứ giác AECH.

Câu 5

Cho số $a = (10^{2015} - 1)^2$, hãy tính tổng các chữ số của a .

ĐÁP ÁN**Câu 1**

1) $3x - 12 = 0 \Leftrightarrow 3x = 12$

$\Leftrightarrow x = 4$

Vậy tập nghiệm của phương trình là $S = \{4\}$





$$2) (x-2)(2x+3)=0 \Rightarrow x-2=0 \text{ hoặc } 2x+3=0$$

$$\Rightarrow x=2 \text{ hoặc } x=-\frac{3}{2}$$

Vậy tập nghiệm của phương trình là $S = \{2; -\frac{3}{2}\}$.

$$3) \text{ĐKXĐ: } x \neq 2; x \neq -2$$

$$\frac{x+2}{x-2} - \frac{6}{x+2} = \frac{x^2}{x^2-4} \Leftrightarrow \frac{(x+2)^2}{(x-2)(x+2)} - \frac{6(x-2)}{(x-2)(x+2)} = \frac{x^2}{(x-2)(x+2)}$$

$$\Rightarrow (x+2)^2 - 6(x-2) = x^2$$

$$\Leftrightarrow x^2 + 4x + 4 - 6x + 12 = x^2$$

$$\Leftrightarrow x = 8 \text{ (Thỏa mãn ĐKXĐ)}$$

Vậy tập nghiệm của phương trình là: $S = \{8\}$

Câu 2

a) Thay $x = -1$ vào phương trình $2x - m = 1 - x$ ta được

$$2 \cdot (-1) - m = 1 - (-1)$$

$$\Leftrightarrow m = -4$$

b) Với ĐKXĐ: $x \neq 1, x \neq -1$ và $x \neq 2$, ta có

$$A = \frac{x-2}{(x-1)(x+1)} \cdot \frac{x+1}{x-2}$$

$$= \frac{1}{x-1}$$

$$\text{Vậy với } x \neq 1, x \neq -1 \text{ và } x \neq 2 \text{ thì } P = \frac{1}{x-1}.$$

Câu 3

$$\text{Đổi 30 phút} = \frac{1}{2} \text{ giờ}$$

Gọi chiều dài quãng đường AB là x km (ĐK: $x > 0$)

Thời gian xe Khách đi từ A đến B là $\frac{x}{45}$ giờ

Thời gian xe Tải đi từ A đến B là $\frac{x}{40}$ giờ



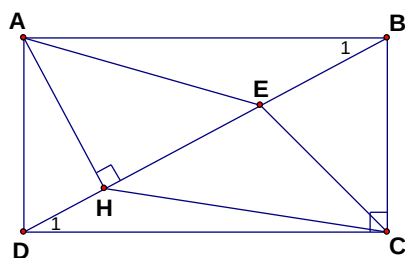
Theo bài ra ta có phương trình: $\frac{x}{40} - \frac{x}{45} = \frac{1}{2}$

Giải phương trình tìm được $x = 180$

Với $x = 180$ thỏa mãn điều kiện bài toán

Vậy quãng đường AB dài 180km

Câu 4



1) Xét $\triangle AHB$ và $\triangle BCD$ có:

$$\angle BCD = \angle AHB = 90^\circ$$

$$\angle B_1 = \angle D_1 \text{ (hai góc so le trong)}$$

Do đó $\triangle AHB$ đồng dạng với $\triangle BCD$ (g-g)

$$2) \text{ Ta có } \triangle AHB \text{ đồng dạng với } \triangle BCD \Rightarrow \frac{AH}{BC} = \frac{HB}{CD} \Leftrightarrow \frac{AH}{HB} = \frac{BC}{CD} \quad (1)$$

$$\text{Lại có CE là đường phân giác trong tam giác BCD} \Rightarrow \frac{BC}{CD} = \frac{EB}{ED} \quad (2)$$

$$\text{Từ (1) và (2)} \Rightarrow \frac{AH}{HB} = \frac{EB}{ED} \Leftrightarrow AH \cdot ED = HB \cdot EB \text{ (đpcm).}$$

3) Tính được $AH = 4,8 \text{ cm}$

$$\text{Tính được } EB = \frac{30}{7} \text{ cm; } ED = \frac{40}{7} \text{ cm}$$

Từ tính được $HB = 6,4 \text{ cm}$

$$\text{Suy ra } HE = \frac{74}{35} \text{ cm}$$

$$S_{AECH} = 2 \cdot \frac{1}{2} AH \cdot HE = 4,8 \cdot \frac{74}{35} \approx 10,15 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Câu 5

$$\text{Ta có } a = 10^{4030} - 2 \cdot 10^{2015} + 1 = 9 \dots 980 \dots 01$$

2014 2014

Tổng các chữ số của a là $9 \cdot 2014 + 8 + 1 = 18135$.



**ĐỀ 2****Câu 1:** Cho $a < b$, hãy so sánh:

- 1) $a + 3$ và $b + 3$ 2) $2 - a$ và $2 - b$
 3) $3a + 1$ và $3b + 1$ 4) $1 - 2a$ và $1 - 2b$

Câu 2: Trong mỗi trường hợp sau, số a là số âm hay số dương?

- 1) $9a < 12a$ 2) $7a < 5a$
 3) $-13a > -15a$ 4) $-11a > -16a$

Câu 3: Giải các bất phương trình:

- 1) $2x - 8 > 0$ 2) $6 - 3x > 0$
 3) $5 - \frac{1}{3}x < 1$ 4) $\frac{2-x}{3} < \frac{2-3x}{2}$

Câu 4: Một người có số tiền nhiều hơn 700 nghìn đồng gồm 15 tờ giấy bạc với hai loại mệnh giá 20 nghìn đồng và 50 nghìn đồng. Tính xem người đó có bao nhiêu đồng?**Câu 5:** Chứng minh với mọi m, n ta có: $m^2 + n^2 + \frac{1}{4} \geq 2mn + m - n$.**ĐÁP ÁN****Câu 1**

- 1) Do $a < b \Rightarrow a + 3 < b + 3$
 2) Do $a < b \Rightarrow -a > -b \Rightarrow 2 - a < 2 - b$
 3) Do $a < b \Rightarrow 3a < 3b \Rightarrow 3a + 1 < 3b + 1$
 4) Do $a < b \Rightarrow -2a > -2b \Rightarrow 1 - 2a > 1 - 2b$

(không cần giải thích tại sao)

Câu 2

- 1) $9a < 12a \Rightarrow a$ là số dương vì $9 < 12$
 2) $7a < 5a \Rightarrow a$ là số âm vì $7 > 5$
 3) $-13a > -15a \Rightarrow a$ là số dương vì $-13 > -15$
 4) $-11a > -16a \Rightarrow a$ là số dương vì $-11 > -16$

Câu 3



$$1) 2x - 8 > 0 \Leftrightarrow 2x > 8$$

$$\Leftrightarrow x > 4$$

Vậy BPT có nghiệm là $x > 4$

$$2) 6 - 3x > 0 \Leftrightarrow -3x > -6$$

$$\Leftrightarrow x < 2$$

Vậy BPT có nghiệm là $x < 2$

$$3) 5 - \frac{1}{3}x < 1 \Leftrightarrow -\frac{1}{3}x < -4$$

$$\Leftrightarrow x > 12$$

Vậy BPT có nghiệm là $x > 12$

$$4) \frac{2-x}{3} < \frac{2-3x}{2} \Leftrightarrow 2(2-x) < 3(2-3x)$$

$$\Leftrightarrow 4 - 2x < 6 - 9x \Leftrightarrow 7x < 2$$

$$\Leftrightarrow x < \frac{2}{7}. \text{ Vậy BPT có nghiệm là } x < \frac{2}{7}$$

Câu 4

Gọi số tờ giấy bạc mệnh giá 20 nghìn đồng là x ($x \in \mathbb{N}^*, x < 15$)

suy ra số tờ giấy bạc mệnh giá 50 nghìn đồng là $15 - x$ (tờ)

Tổng số tiền của người đó là: $20000x + 50000(15 - x)$ (đồng)

Theo bài ra ta có bất phương trình $20000x + 50000(15 - x) > 700000$

$$\text{hay } 2x + 5(15 - x) > 70$$

$$\text{Giải bất phương trình: } 2x + 5(15 - x) > 70 \Leftrightarrow 2x + 75 - 5x > 70$$

$$\Leftrightarrow -3x > -5 \Leftrightarrow x < \frac{5}{3} \text{ mà } x \in \mathbb{N}^*, x < 15 \text{ nên } x = 1 \text{ (Thỏa mãn)}$$

Nên người đó có 1 tờ 20 nghìn đồng và 14 tờ 50 nghìn đồng

Suy ra số tiền của người đó là $20000.1 + 50000.14 = 720\,000$ (đồng)

Câu 5

$$\text{Giả sử } m^2 + n^2 + \frac{1}{4} \geq 2mn + m - n \Leftrightarrow m^2 + n^2 + \frac{1}{4} - 2mn - m + n \geq 0$$





$$\Leftrightarrow (m^2 - 2mn + n^2) - (m - n) + \frac{1}{4} \geq 0$$

$$\Leftrightarrow (m - n)^2 - (m - n) + \frac{1}{4} \geq 0$$

$$\Leftrightarrow \left(m - n - \frac{1}{2}\right)^2 \geq 0 \text{ đúng với mọi } m, n. \text{ Dấu bằng xảy ra khi } m - n = \frac{1}{2}$$

Vậy giả sử đúng $\Rightarrow$ Đpcm

ĐỀ 3

Câu 1 Giải các phương trình sau:

1) $3x - 12 = 0$

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

3) $\frac{x+2}{x-2} - \frac{6}{x+2} = \frac{x^2}{x^2-4}$

Câu 2

a) Tìm giá trị của m để phương trình $2x - m = 1 - x$ nhận giá trị $x = -1$ là nghiệm.

b) Rút gọn biểu thức $A = \left(\frac{1}{x+1} - \frac{1}{x^2-1}\right) \cdot \frac{x+1}{x-2}$ với $x \neq 1, x \neq -1$ và $x \neq 2$.

Câu 3

Một xe khách và một xe tải xuất phát cùng một lúc đi từ tỉnh A đến tỉnh B. Mỗi giờ xe khách chạy nhanh hơn xe tải là 5km nên xe khách đến B trước xe tải 30 phút. Tính quãng đường AB, biết rằng vận tốc của xe tải là 40 km/h.

Câu 4

Cho hình chữ nhật ABCD có $AB = 8\text{cm}, BC = 6\text{cm}$. Gọi H là chân đường vuông góc kẻ từ A xuống BD, phân giác của $\angle BCD$ cắt BD ở E.

1) Chứng minh: Tam giác AHB đồng dạng tam giác BCD.

2) Chứng minh $AH \cdot ED = HB \cdot EB$.

3) Tính diện tích tứ giác AECH.

Câu 5

Cho số $a = (10^{2015} - 1)^2$, hãy tính tổng các chữ số của a .

ĐÁP ÁN

Câu 1





$$1) 3x - 12 = 0 \Leftrightarrow 3x = 12$$

$$\Leftrightarrow x = 4$$

Vậy tập nghiệm của phương trình là $S = \{4\}$

$$2) (x-2)(2x+3) = 0 \Rightarrow x-2 = 0 \text{ hoặc } 2x+3 = 0$$

$$\Rightarrow x = 2 \text{ hoặc } x = -\frac{3}{2}$$

Vậy tập nghiệm của phương trình là $S = \{2; -\frac{3}{2}\}$.

$$3) \text{ĐKXĐ: } x \neq 2; x \neq -2$$

$$\frac{x+2}{x-2} - \frac{6}{x+2} = \frac{x^2}{x^2-4} \Leftrightarrow \frac{(x+2)^2}{(x-2)(x+2)} - \frac{6(x-2)}{(x-2)(x+2)} = \frac{x^2}{(x-2)(x+2)}$$

$$\Rightarrow (x+2)^2 - 6(x-2) = x^2$$

$$\Leftrightarrow x^2 + 4x + 4 - 6x + 12 = x^2$$

$$\Leftrightarrow x = 8 \text{ (Thỏa mãn ĐKXĐ)}$$

Vậy tập nghiệm của phương trình là: $S = \{8\}$

Câu 2

a) Thay $x = -1$ vào phương trình $2x - m = 1 - x$ ta được

$$2 \cdot (-1) - m = 1 - (-1)$$

$$\Leftrightarrow m = -4$$

b) Với ĐKXĐ: $x \neq 1, x \neq -1$ và $x \neq 2$, ta có

$$A = \frac{x-2}{(x-1)(x+1)} \cdot \frac{x+1}{x-2}$$

$$= \frac{1}{x-1}$$

Vậy với $x \neq 1, x \neq -1$ và $x \neq 2$ thì $P = \frac{1}{x-1}$.

Câu 3

$$\text{Đổi } 30 \text{ phút} = \frac{1}{2} \text{ giờ}$$

Gọi chiều dài quãng đường AB là x km (ĐK: $x > 0$)



Thời gian xe Khách đi từ A đến B là $\frac{x}{45}$ giờ

Thời gian xe Tải đi từ A đến B là $\frac{x}{40}$ giờ

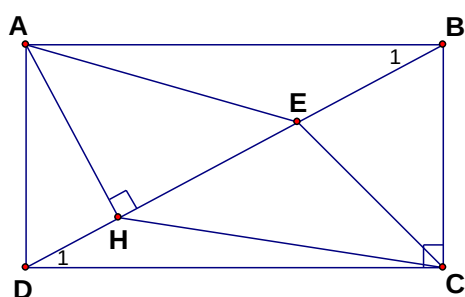
Theo bài ra ta có phương trình: $\frac{x}{40} - \frac{x}{45} = \frac{1}{2}$

Giải phương trình tìm được $x = 180$

Với $x = 180$ thỏa mãn điều kiện bài toán

Vậy quãng đường AB dài 180km

Câu 4



1) Xét $\triangle AHB$ và $\triangle BCD$ có:

$$\angle BCD = \angle AHB = 90^\circ$$

$$\angle B_1 = \angle D_1 \text{ (hai góc so le trong)}$$

Do đó $\triangle AHB$ đồng dạng với $\triangle BCD$ (g-g)

$$2) \text{ Ta có } \triangle AHB \text{ đồng dạng với } \triangle BCD \Rightarrow \frac{AH}{BC} = \frac{HB}{CD} \Leftrightarrow \frac{AH}{HB} = \frac{BC}{CD} \quad (1)$$

$$\text{Lại có CE là đường phân giác trong tam giác BCD} \Rightarrow \frac{BC}{CD} = \frac{EB}{ED} \quad (2)$$

$$\text{Từ (1) và (2)} \Rightarrow \frac{AH}{HB} = \frac{EB}{ED} \Leftrightarrow AH \cdot ED = HB \cdot EB \text{ (đpcm).}$$

3) Tính được $AH = 4,8 \text{ cm}$

$$\text{Tính được } EB = \frac{30}{7} \text{ cm; } ED = \frac{40}{7} \text{ cm}$$

Từ Tính được $HB = 6,4 \text{ cm}$

$$\text{Suy ra } HE = \frac{74}{35} \text{ cm}$$

$$S_{AECH} = 2 \cdot \frac{1}{2} AH \cdot HE = 4,8 \cdot \frac{74}{35} \approx 10,15 \text{ (cm}^2\text{)}$$





Câu 5

Ta có $a = 10^{4030} - 2.10^{2015} + 1 = 9...980...01$
2014 2014

Tổng các chữ số của a là $9.2014 + 8 + 1 = 18135$.

ĐỀ 4

Bài 1 : Giải các phương trình sau:

a) $\frac{x-3}{5} + \frac{1+2x}{3} = 6$

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

c) $\frac{2}{x+1} - \frac{1}{x-2} = \frac{3x-11}{(x+1)(x-2)}$

Bài 2 : Giải bài toán bằng cách lập phương trình.

Một số tự nhiên lẻ có hai chữ số và chia hết cho 5. Hiệu của số đó và chữ số hàng chục của nó bằng 86. Tìm số đó.

Bài 3 : Cho tam giác ABC vuông ở A, AB = 6, AC = 8; đường cao AH, phân giác BD. Gọi I là giao điểm của AH và BD.

a. Tính AD, DC.

b. Chứng minh $\frac{IH}{IA} = \frac{AD}{DC}$

c. Chứng minh AB.BI = BD.HB và tam giác AID cân.

Bài 4: Tìm x; y thỏa mãn phương trình sau:

$$x^2 - 4x + y^2 - 6y + 15 = 2$$

ĐÁP ÁN

Bài 1

a. Biến đổi về dạng:

$$13x - 94 = 0 \text{ hay } 13x = 94$$

Giải ra $x = \frac{94}{13}$ và kết luận tập nghiệm PT

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

$$\Leftrightarrow 2x - 3 = 0 \text{ hoặc } x^2 + 1 = 0$$

- Giải PT: $2x - 3 = 0$ đúng

- Giải thích PT: $x^2 + 1 = 0$ vô nghiệm, kết luận tập nghiệm PT

c. - Tìm ĐKXĐ: $x \neq -1$ và $x \neq 2$

- Quy đồng khử mẫu đúng: $2(x-2) - (x+1) = 3x-11$





- Giải ra $x = 3$ và kết luận tập nghiệm PT

Bài 2

- Chọn ẩn và ĐK đúng:

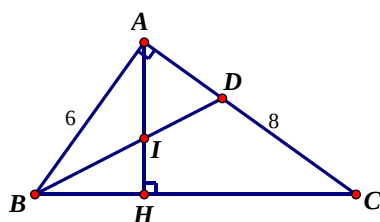
Gọi x là chữ số hàng chục của số phải tìm (ĐK: x là chữ số, $x > 0$)

- Biểu diễn các ĐL qua ẩn, lập PT đúng:

$$(10x + 5) - x = 86$$

- Giải PT đúng: $x = 9$

Bài 3



a. Tính AD, DC

- Tính $BC = 10$ cm

- Lập tỉ số $\frac{AD}{DC} = \frac{AB}{BC}$

$$\Rightarrow \frac{AD}{DC + AD} = \frac{AB}{BC + AB}$$

Thay số, tính: $AD = 3$ cm,

$$DC = 5$$
 cm

b.

- Lập tỉ số: $\frac{IH}{IA} = \frac{HB}{AB}$

- Chứng minh $\triangle HBA \sim \triangle ABC$

$$\Rightarrow \frac{HB}{AB} = \frac{AB}{BC} \Rightarrow \frac{AB}{BC} = \frac{HI}{IA}$$

- Suy ra: $\frac{IH}{IA} = \frac{AD}{DC}$

c - Chứng minh $\triangle ABD \sim \triangle HBI$

$$\Rightarrow \frac{AB}{HB} = \frac{BD}{BI} \Rightarrow AB \cdot BI = BD \cdot HB$$





$$- \Delta ABD \sim \Delta HBI \Rightarrow BIH = ADI$$

$$\text{Mà: } BIH = AID \Rightarrow AID = ADI$$

Vậy ΔAID cân

Bài 4

$$x^2 - 4x + y^2 - 6y + 15 = 2$$

$$\text{Biến đổi về dạng: } (x-2)^2 + (y-3)^2 = 0$$

$$\text{Lập luận dẫn tới } x - 2 = 0 \text{ và } y - 3 = 0$$

$$\text{Tìm được } x = 2; y = 3$$

ĐỀ 5

Bài 1: Giải phương trình:

$$\text{a) } x(x - 3) + 2(x - 3) = 0$$

$$\text{b) } \frac{x-1}{2} + \frac{x-1}{3} + \frac{x-1}{2016} = 0$$

Bài 2: Một học sinh đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc 15km/h. Lúc về nhà đi với vận tốc 12km/h nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 10 phút. Tính quãng đường từ nhà đến trường.

Bài 3: Cho ΔABC có $AB = 8\text{cm}$, $AC = 12\text{cm}$. Trên cạnh AB lấy điểm D sao cho $BD = 2\text{cm}$, trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AE = 9\text{cm}$.

$$\text{a) Tính các tỉ số } \frac{AE}{AD}; \frac{AD}{AC}.$$

b) Chứng minh: ΔADE đồng dạng ΔABC .

c) Đường phân giác của $\hat{A}$ cắt BC tại I . Chứng minh: $IB \cdot AE = IC \cdot AD$.

Bài 4: Giải phương trình:

$$\frac{1}{x^2 + 9x + 20} + \frac{1}{x^2 + 11x + 30} + \frac{1}{x^2 + 13x + 42} = \frac{1}{18}$$

ĐÁP ÁN

Bài 1

Giải các phương trình

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

$$\Leftrightarrow (x - 3)(x + 2) = 0$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x - 3 = 0 \\ x + 2 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \\ x = -2 \end{cases}$$





Vậy tập nghiệm của phương trình là $S = \{3; -2\}$

2/

$$\frac{x-1}{2} + \frac{x-1}{3} + \frac{x-1}{2016} = 0$$

$$\Leftrightarrow (x-1) \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2016} \right) = 0$$

$$\Leftrightarrow x-1=0 \Leftrightarrow x=1$$

Vậy tập nghiệm của phương trình là $S = \{1\}$

Bài 2

$$10 \text{ phút} = \frac{1}{6}(h)$$

Gọi x là quãng đường từ nhà đến trường ($x > 0$)

$$\text{Thời gian đi: } \frac{x}{15}(h)$$

$$\text{Thời gian về: } \frac{x}{12}(h)$$

$$\text{Theo đề bài ta có phương trình: } \frac{x}{12} - \frac{x}{15} = \frac{1}{6}$$

Giải phương trình ta được: $x = 10$

Vậy quãng đường từ nhà đến trường là 10 km.

Bài 3

a) Ta có $AD = 6$ cm, nên

$$\frac{AE}{AD} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{AD}{AC} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

b) Xét tam giác ADE và tam giác ABC có:

A góc chung

$$\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{3}{4}$$

Nên $\triangle ADE$ đồng dạng $\triangle ABC$ (c.g.c)

c) Vì I là chân đường phân giác của $\widehat{BAC}$





$$\text{Nên } \frac{IB}{IC} = \frac{AB}{AC}$$

$$\text{Mà } \frac{AB}{AC} = \frac{AD}{AE}$$

$$\text{Do đó } \frac{IB}{IC} = \frac{AD}{AE} \text{ Vậy } IB.AE = IC.AD$$

Bài 4

$$x^2 + 9x + 20 = (x + 4)(x + 5)$$

$$x^2 + 11x + 30 = (x + 6)(x + 5)$$

$$x^2 + 13x + 42 = (x + 6)(x + 7)$$

$$\text{ĐKXD: } x \neq -4; x \neq -5; x \neq -6; x \neq -7$$

Phương trình trở thành:

$$\frac{1}{(x+4)(x+5)} + \frac{1}{(x+5)(x+6)} + \frac{1}{(x+6)(x+7)} = \frac{1}{18}$$

$$\frac{1}{x+4} - \frac{1}{x+5} + \frac{1}{x+5} - \frac{1}{x+6} + \frac{1}{x+6} - \frac{1}{x+7} = \frac{1}{18}$$

$$\frac{1}{x+4} - \frac{1}{x+7} = \frac{1}{18}$$

$$18(x+7) - 18(x+4) = (x+7)(x+4)$$

$$(x+13)(x-2) = 0$$

$$\text{Từ đó tìm được } x = -13; x = 2$$





Website HOC247 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:** Đội ngũ GV Giỏi, Kinh nghiệm từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng xây dựng các khóa luyện thi THPTQG các môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **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.

II. Khoá Học Nâng Cao và HSG

Học Toán Online cùng Chuyên Gia

- **Toán Nâng Cao THCS:** Cung cấp chương trình Toán Nâng Cao, Toán Chuyên dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9 yêu thích môn Toán phát triển tư duy, nâng cao thành tích học tập ở trường và đạt điểm tốt ở các kỳ thi HSG.
- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 5 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.

III. Kênh học tập miễn phí

*HOC247 NET cộng đồng học tập miễn phí
HOC247 TV kênh Video bài giảng miễn phí*

- **HOC247 NET:** Website học miễn phí các bài học theo chương trình SGK từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn học với nội dung bài giảng chi tiết, sửa bài tập SGK, luyện tập trắc nghiệm miễn phí, kho tư liệu tham khảo phong phú và cộng đồng hỏi đáp sôi động nhất.





- [HOC247 TV](#): Kênh Youtube cung cấp các Video bài giảng, chuyên đề, ôn tập, sửa bài tập, sửa đề thi miễn phí từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn Toán- Lý - Hoá, Sinh- Sử - Địa, Ngữ Văn, Tin Học và Tiếng Anh.

www.hoc247.net

