

CĐ2: TÌM ẨN CHƯA BIẾT

Dạng 1: Tìm x thông thường
Dạng 2: Đưa về dạng tích bằng 0
Dạng 3: Sử dụng tính chất lũy thừa
Dạng 4: Tìm ẩn dạng phân thức
Dạng 5: Tìm x dạng chứa dấu giá trị tuyệt đối
Dạng 6: Sử dụng công thức tính tổng có quy luật
Dạng 7: Tổng các biểu thức không âm bằng 0
Dạng 8: Tìm ẩn dựa vào tính chất về dấu
Dạng 9: Sử dụng phương pháp chặn để tìm ẩn
Dạng 10: Tìm ẩn với điều kiện nguyên

Dạng 4: Tìm ẩn dạng phân thức

A. Trắc nghiệm (nếu có)

Câu 1. (HSG 7 Yên Thế, Bắc Giang 2022 - 2023)

Giá trị của x thỏa mãn đẳng thức $\frac{x-2}{2021} + \frac{x-1}{2022} = \frac{x}{2023} + \frac{x+1}{2024}$ là:

A. - 2023 . B. - 2022 . C. 2023 . D. 2022 .

Lời giải:

$$\begin{aligned} \frac{x-2}{2021} + \frac{x-1}{2022} &= \frac{x}{2023} + \frac{x+1}{2024} \\ \Rightarrow \left(\frac{x-2}{2021} - 1 \right) + \left(\frac{x-1}{2022} - 1 \right) &= \left(\frac{x}{2023} - 1 \right) + \left(\frac{x+1}{2024} - 1 \right) \\ \Rightarrow \frac{x-2023}{2021} + \frac{x-2023}{2022} &= \frac{x-2023}{2023} + \frac{x-2023}{2024} \\ \Rightarrow (x-2023) \left(\frac{1}{2021} + \frac{1}{2022} - \frac{1}{2023} - \frac{1}{2024} \right) &= 0. \\ \text{Vì } \frac{1}{2021} + \frac{1}{2022} - \frac{1}{2023} - \frac{1}{2024} &\neq 0 \text{ nên } x-2023=0 \Rightarrow x=2023. \\ \text{Vậy } x &= 2023. \end{aligned}$$

Câu 2. (HSG 7 huyện Sơn Động 2022 - 2023)

Cho x thỏa mãn: $\frac{x+2022}{1} + \frac{x+2021}{2} + \dots + \frac{x+1}{2022} + \frac{x}{2023} = -2023$. Số nghịch đảo của x là

A. 2023 . B. $-\frac{1}{2023}$. C. - 2023 . D. $\frac{1}{2023}$.

Lời giải

$$\frac{x+2022}{1} + \frac{x+2021}{2} + \dots + \frac{x+1}{2022} + \frac{x}{2023} = -2023$$

$$\frac{x+2022}{1} + \frac{x+2021}{2} + \dots + \frac{x+1}{2022} + \frac{x}{2023} + 2023 = 0$$

$$\left(\frac{x+2022}{1} + 1\right) + \left(\frac{x+2021}{2} + 1\right) + \dots + \left(\frac{x+1}{2022} + 1\right) + \left(\frac{x}{2023} + 1\right) = 0$$

$$\frac{x+2023}{1} + \frac{x+2023}{2} + \frac{x+2023}{3} + \dots + \frac{x+2023}{2023} = 0$$

$$(x+2023) \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{2023}\right) = 0$$

Suy ra: $x+2023=0$ hay $x=-2023$.

Vậy nghịch đảo của x là $\frac{-1}{2023}$.

Câu 3. (HSG 7 huyện Thanh Sơn 2021 - 2022)

Biết x thỏa mãn $\frac{16}{x+1} = \frac{x+1}{4}$. Tổng các giá trị của x là:

A. 0

B. 8

C. -8

D. -2

Lời giải

Chọn D

$$\frac{16}{x+1} = \frac{x+1}{4}$$

$$\Rightarrow (x+1)^2 = 4 \cdot 16$$

$$(x+1)^2 = 64$$

$$\Rightarrow x+1=8 \text{ hoặc } x+1=-8$$

$$\Rightarrow x=7 \text{ hoặc } x=-9$$

Tổng các giá trị của x là $7+(-9)=-2$

Câu 4. (HSG 7 huyện Tân Yên, Bắc Giang 2022 - 2023)

Giá trị của x thỏa mãn đẳng thức $\frac{x-2}{2020} + \frac{x-1}{2021} = \frac{x}{2022} + \frac{x+1}{2023}$ là:

A. -2022

B. 4

C. 2022

D. 0

Lời giải:

$$\frac{x-2}{2020} + \frac{x-1}{2021} = \frac{x}{2022} + \frac{x+1}{2023}$$

$$\Rightarrow \left(\frac{x-2}{2020} - 1\right) + \left(\frac{x-1}{2021} - 1\right) = \left(\frac{x}{2022} - 1\right) + \left(\frac{x+1}{2023} - 1\right)$$

$$\Rightarrow \frac{x-2022}{2020} + \frac{x-2022}{2021} = \frac{x-2022}{2022} + \frac{x-2022}{2023}$$

$$\Rightarrow (x-2022) \left(\frac{1}{2020} + \frac{1}{2021} - \frac{1}{2022} - \frac{1}{2023} \right) = 0$$

$$\text{Vì } \frac{1}{2020} + \frac{1}{2021} - \frac{1}{2022} - \frac{1}{2023} \neq 0 \text{ nên } x-2022=0 \Rightarrow x=2022$$

Vậy $x=2022$.

B. Tự luận

Câu 1. (HSG 7 thị xã Thái Hòa Nghệ An 2022 - 2023)

$$\text{Tìm } x, y \text{ biết: } \frac{2+y}{3} = \frac{7-2y}{5} = \frac{3+y}{4x}.$$

Lời giải

$$\frac{2+y}{3} = \frac{7-2y}{5} = \frac{3+y}{4x}$$

$$\text{Từ } \frac{2+y}{3} = \frac{7-2y}{5} \Rightarrow 5(2+y) = 3(7-2y) \Rightarrow y=1$$

$$\text{Suy ra: } \frac{2+1}{3} = \frac{3+1}{4x} \Rightarrow x=1$$

Câu 2. (HSG 7 huyện Thanh Trì, Hà Nội 2022 - 2023)

$$\text{Tìm } x \text{ biết: } \frac{12}{x^2+8} + \frac{7}{x^2+3} + \frac{6}{x^2+2} = 3.$$

Lời giải

$$\frac{12}{x^2+8} + \frac{7}{x^2+3} + \frac{6}{x^2+2} = 3$$

$$\Rightarrow \frac{6}{x^2+2} - 1 + \frac{12}{x^2+8} - 1 + \frac{7}{x^2+3} - 1 = 0$$

$$\Rightarrow \frac{6-x^2-2}{x^2+2} + \frac{12-x^2-8}{x^2+8} + \frac{7-x^2-3}{x^2+3} = 0$$

$$\Rightarrow (4-x^2) \left(\frac{1}{x^2+2} + \frac{1}{x^2+8} + \frac{1}{x^2+3} \right) = 0$$

$$\text{Mà } \frac{1}{x^2+2} + \frac{1}{x^2+8} + \frac{1}{x^2+3} > 0 \quad (\text{do } x^2 \geq 0)$$

$$\Rightarrow 4-x^2=0$$

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

$$\text{Vậy } x \in \{2; -2\}.$$

Câu 3. (HSG 7 huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh 2022 - 2023)

Tìm x biết: $\frac{x-2}{12} = \frac{3}{x-2}$.

Lời giải

$$\frac{x-2}{12} = \frac{3}{x-2} \Rightarrow (x-2)^2 = 36 \Rightarrow (x-2)^2 = 6^2 \Rightarrow x-2 = \pm 6$$

Trường hợp: $x-2=6 \Rightarrow x=8$

Trường hợp: $x-2=-6 \Rightarrow x=-4$

Vậy $x=8$ hoặc $x=-4$.

Câu 4. (Đề 75 - HSG 7 huyện Tiên Du, Bắc Ninh 2022 - 2023)

Tìm x , biết $\frac{1-x}{-9} = \frac{-25}{1-x}$.

Lời giải:

$$\frac{1-x}{-9} = \frac{-25}{1-x} \text{ . Điều kiện : } x \neq 1$$

Suy ra $(1-x)^2 = (-9).(-25) \Rightarrow (1-x)^2 = 15^2$

Suy ra $1-x=15$ hoặc $1-x=-15$.

Xét $1-x=15 \Rightarrow x=-14$ (tm)

Xét $1-x=-15 \Rightarrow x=16$ (tm)

Vậy $x \in \{-14; 16\}$.

Câu 5. (HSG 7 huyện Tân Kỳ 2021 - 2022)

Tìm x biết $\frac{x+2}{6x-2} = \frac{1}{4}$

Lời giải

$$\frac{x+2}{6x-2} = \frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow 4(x+2) = 6x-2$$

$$4x+8 = 6x-2$$

$$-2x = -10$$

$$x = 5$$

Vậy $x=5$

Câu 6. (HSG 7 trường Quang Trung 2018 - 2019)

$$\frac{1}{x + \frac{1}{y + \frac{1}{z}}} = 1 - \frac{1}{2 + \frac{1}{3}}$$

Tìm các số hữu tỉ dương x, y, z biết :

Lời giải

Biến đổi vế phải thành dạng tương tự vế trái.

$$1 - \frac{1}{2 + \frac{1}{3}} = 1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7} = \frac{1}{\frac{7}{4}} = \frac{1}{1 + \frac{3}{4}} = \frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{4}{3}}} = \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}}$$

Suy ra $x=1$; $y=1$; $z=1$.

Câu 7. (HSG 7 huyện Thanh Chương 2018-2019)

Tim x, y biết: $\frac{x-1}{-15} = \frac{-60}{x-1}$

Lời giải

$$\frac{x-1}{-15} = \frac{-60}{x-1}$$

$$\Rightarrow (x-1)^2 = 900$$

TH1:

$$x-1=30$$

$$x=31$$

TH2:

$$x-1=-30$$

$$x=-29$$

Vậy $x \in \{-29; 31\}$.

Câu 8. (HSG 7 huyện Hoàng Hóa, 2017 - 2018)

Tim hai số hữu tỷ a và b biết: $a-b=2(a+b)=a:b$

Lời giải

$$\text{Từ } a-b=2(a+b) \Rightarrow a-b=2a+2b \Rightarrow -a=3b \Rightarrow a=-3b$$

$$\text{Mặt khác: } a-b=a:b \Rightarrow -3b-b=-3b:b \Rightarrow -4b=-3 \Rightarrow b=\frac{3}{4}$$

$$a=-3 \cdot \frac{3}{4} = -\frac{9}{4}$$

Vậy

Câu 9. (HSG 7 trường Hồng Đà; trường Bồ Lý 2015 - 2016)

Tim x : $\frac{x+4}{2012} + \frac{x+3}{2013} = \frac{x+2}{2014} + \frac{x+1}{2015}$

Lời giải

$$\frac{x+4}{2012} + \frac{x+3}{2013} = \frac{x+2}{2014} + \frac{x+1}{2015}$$

$$\text{P } \frac{x+4}{2012} + 1 + \frac{x+3}{2013} + 1 = \frac{x+2}{2014} + 1 + \frac{x+1}{2015} + 1$$

$$\text{Đ} \quad (x+2016) \cdot \frac{1}{2012} + \frac{1}{2013} - \frac{1}{2014} - \frac{1}{2015} = 0$$

$$\text{Đ} \quad x+2016=0$$

$$\text{Đ} \quad x=-2016$$

$$\text{Vậy } x=-2016.$$

Câu 10. (HSG 7 huyện Mù Cang Chải 2016 - 2017; huyện Khoái Châu 2014 - 2015)

$$\text{Tìm } x, \text{ biết: } \frac{3(x-1)}{2} = \frac{8}{27(x-1)}$$

Lời giải

$$\frac{3(x-1)}{2} = \frac{8}{27(x-1)}$$

$$\text{Đ} \quad 81(x-1)^2 = 16 \quad \text{Đ} \quad (x-1)^2 = \frac{16}{81}$$

$$\text{Đ} \quad x-1 = \frac{4}{9} \quad \text{hoặc} \quad x-1 = -\frac{4}{9}$$

$$\text{Đ} \quad x = \frac{13}{9} \quad \text{hoặc} \quad x = \frac{5}{9}$$

$$\text{Vậy } x \in \left\{ \frac{13}{9}; \frac{5}{9} \right\}$$

Câu 11. (HSG 7 huyện Triệu Sơn 2017 - 2018)

$$\text{Cho } \frac{x+16}{9} = \frac{y-25}{16} = \frac{z+9}{25} \text{ và } 2x^3 - 1 = 15. \text{ Tính } B = x + y + z$$

Lời giải

$$\text{Ta có: } 2x^3 - 1 = 15$$

$$x^3 = 8$$

$$x = 2$$

$$\text{Suy ra } \frac{18}{9} = \frac{y-25}{16} = \frac{z+9}{25} = 2$$

$$\text{+) } \frac{y-25}{16} = 2 \Rightarrow y-25=32 \Rightarrow y=57$$

$$\text{+) } \frac{z+9}{25} = 2 \Rightarrow z+9=50 \Rightarrow z=41$$

$$\text{Vậy } B = x + y + z = 2 + 57 + 41 = 100$$

Câu 12. (HSG 7 huyện Nam Đàn 2022 - 2023)

$$\text{Tìm } x, y \text{ biết: } \frac{1+3y}{12} = \frac{1+6y}{3x} = \frac{1+9y}{2x}$$

Lời giải

$$\frac{1+6y}{3x} = \frac{1+9y}{2x}$$

Ta có:

$$\Rightarrow \frac{1+6y}{1+9y} = \frac{3x}{2x}$$

$$\Rightarrow \frac{1+6y}{1+9y} = \frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow 2.(1+6y) = 3.(1+9y)$$

$$\Rightarrow 2+12y = 3+27y$$

$$\Rightarrow -1 = 15y$$

$$\Rightarrow y = \frac{-1}{15}$$

Thay $y = \frac{-1}{15}$ vào $\frac{1+3y}{12} = \frac{1+6y}{3x}$ ta được

$$\frac{1+3.\left(\frac{-1}{15}\right)}{12} = \frac{1+6.\left(\frac{-1}{15}\right)}{3x}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{15} = \frac{5}{3x}$$

$$\Rightarrow x = 3$$

$$x = 3, y = \frac{-1}{15}$$

Vậy

Câu 13. (HSG 7 huyện Hà Trung 2021 - 2022)

Tìm x biết $\frac{315-x}{101} + \frac{313-x}{103} + \frac{311-x}{105} + \frac{309-x}{107} = -4$

Lời giải

Ta có :

$$\frac{315-x}{101} + \frac{313-x}{103} + \frac{311-x}{105} + \frac{309-x}{107} = -4$$

$$\frac{315-x}{101} + 1 + \frac{313-x}{103} + 1 + \frac{311-x}{105} + 1 + \frac{309-x}{107} + 1 = 0$$

$$\frac{416-x}{101} + \frac{416-x}{103} + \frac{416-x}{105} + \frac{416-x}{107} = 0$$

$$(416-x) \left(\frac{1}{101} + \frac{1}{103} + \frac{1}{105} + \frac{1}{107} \right) = 0$$

Vì $\frac{1}{101} + \frac{1}{103} + \frac{1}{105} + \frac{1}{107} \neq 0$ nên $416-x=0$ hay $x=416$

Vậy $x=416$.

Câu 14. (HSG 7 huyện Vũ Thư 2020 - 2021)

Tìm x biết:
$$\frac{x+11}{89} + \frac{x+13}{87} = \frac{x+15}{85} + \frac{x+17}{83}$$

Lời giải

$$\frac{x+11}{89} + \frac{x+13}{87} = \frac{x+15}{85} + \frac{x+17}{83}$$

$$\frac{x+11}{89} + 1 + \frac{x+13}{87} + 1 = \frac{x+15}{85} + 1 + \frac{x+17}{83} + 1$$

$$\frac{x+100}{89} + \frac{x+100}{87} = \frac{x+100}{85} + \frac{x+100}{83}$$

$$\frac{x+100}{89} + \frac{x+100}{87} - \frac{x+100}{85} - \frac{x+100}{83} = 0$$

$$(x+100) \left(\frac{1}{89} + \frac{1}{87} - \frac{1}{85} - \frac{1}{83} \right) = 0$$

Mà $\frac{1}{89} + \frac{1}{87} - \frac{1}{85} - \frac{1}{83} \neq 0 \Rightarrow x+100=0 \Rightarrow x=-100$

Vậy $x=-100$

Câu 15. (HSG 7 trường Đáp Cầu 2018 – 2019)

Tìm x biết:
$$\frac{x-1}{2009} + \frac{x-2}{2008} = \frac{x-3}{2007} + \frac{x-4}{2006}$$

Lời giải

$$\frac{x-1}{2009} + \frac{x-2}{2008} = \frac{x-3}{2007} + \frac{x-4}{2006}$$

$$\frac{x-1}{2009} - 1 + \frac{x-2}{2008} - 1 = \frac{x-3}{2007} - 1 + \frac{x-4}{2006} - 1$$

$$\frac{x-2010}{2009} + \frac{x-2010}{2008} = \frac{x-2010}{2007} + \frac{x-2010}{2006}$$

$$(x-2010) \left(\frac{1}{2009} + \frac{1}{2008} - \frac{1}{2007} - \frac{1}{2006} \right) = 0$$

$$x-2010=0$$

Vậy $x=2010$

Câu 16. (HSG 7 trường Phương Trung – Thanh Oai 2018-2019)

Tìm số hữu tỉ x , biết:
$$\frac{x+2}{11} + \frac{x+2}{12} + \frac{x+2}{13} = \frac{x+2}{14} + \frac{x+2}{15}$$

Lời giải

Ta có:
$$\frac{x+2}{11} + \frac{x+2}{12} + \frac{x+2}{13} - \frac{x+2}{14} - \frac{x+2}{15} = 0$$

$$(x+2)\left(\frac{1}{11}+\frac{1}{12}+\frac{1}{13}-\frac{1}{14}-\frac{1}{15}\right)=0$$

$$x+2=0 \text{ vì } \left(\frac{1}{11}+\frac{1}{12}+\frac{1}{13}-\frac{1}{14}-\frac{1}{15}\right) \neq 0$$

$$x=-2$$

$$\text{Vậy } x=-2$$

Câu 17. (HSG 7 huyện Bát Xát 2022 - 2023)

$$\text{Tìm } x \text{ biết: } \frac{x+4}{2014}+\frac{x+3}{2015}=\frac{x+2}{2016}+\frac{x+1}{2017}.$$

Lời giải

$$\text{Ta có: } \frac{x+4}{2014}+\frac{x+3}{2015}=\frac{x+2}{2016}+\frac{x+1}{2017}$$

$$\left(\frac{x+4}{2014}+1\right)+\left(\frac{x+3}{2015}+1\right)=\left(\frac{x+2}{2016}+1\right)+\left(\frac{x+1}{2017}+1\right)$$

$$\frac{x+2018}{2014}+\frac{x+2018}{2015}-\frac{x+2018}{2016}-\frac{x+2018}{2017}=0$$

$$(x+2018).\left(\frac{1}{2014}+\frac{1}{2015}-\frac{1}{2016}-\frac{1}{2017}\right)=0$$

$$\Rightarrow x+2018=0 \text{ (vì } \frac{1}{2014}+\frac{1}{2015}+\frac{1}{2016}+\frac{1}{2017} \neq 0 \text{)}$$

$$x=-2018$$

$$\text{Vậy } x=-2018.$$

Câu 18. (HSG 7 huyện Hà Trung 2022 - 2023)

$$\text{Tìm } x \text{ biết: } \frac{x-4}{2019}+\frac{x-3}{2020}=\frac{x-2}{2021}+\frac{x-1}{2022}.$$

Lời giải

$$\frac{x-4}{2019}+\frac{x-3}{2020}=\frac{x-2}{2021}+\frac{x-1}{2022}$$

$$\frac{x-4}{2019}-1+\frac{x-3}{2020}-1=\frac{x-2}{2021}-1+\frac{x-1}{2022}-1$$

$$\frac{x-2023}{2019}+\frac{x-2023}{2020}=\frac{x-2023}{2021}+\frac{x-2023}{2022}$$

$$(x-2023)\left(\frac{1}{2019}+\frac{1}{2020}-\frac{1}{2021}-\frac{1}{2022}\right)=0$$

$$\left(\frac{1}{2019}+\frac{1}{2020}-\frac{1}{2021}-\frac{1}{2022}\right) \neq 0$$

$$\text{Vì } \left(\frac{1}{2019}+\frac{1}{2020}-\frac{1}{2021}-\frac{1}{2022}\right) \neq 0 \text{ nên } x-2023=0 \Rightarrow x=2023.$$

$$\text{Vậy } x=2023.$$

Câu 19. (HSG 7 huyện Tân Kỳ 2022 – 2023)

Tìm x biết rằng: $\frac{x-1}{2021} + \frac{x-2}{2020} = \frac{x-5}{2017} + \frac{x-7}{2015}$.

Lời giải

$$\frac{x-1}{2021} + \frac{x-2}{2020} = \frac{x-5}{2017} + \frac{x-7}{2015}$$

$$\left(\frac{x-1}{2021} - 1 \right) + \left(\frac{x-2}{2020} - 1 \right) = \left(\frac{x-5}{2017} - 1 \right) + \left(\frac{x-7}{2015} - 1 \right)$$

$$\frac{x-2022}{2021} + \frac{x-2022}{2020} = \frac{x-2022}{2017} + \frac{x-2022}{2015}$$

$$\frac{x-2022}{2021} + \frac{x-2022}{2020} - \frac{x-2022}{2017} - \frac{x-2022}{2015} = 0$$

$$(x-2022) \left(\frac{1}{2021} + \frac{1}{2020} - \frac{1}{2017} - \frac{1}{2015} \right) = 0$$

$$x-2022=0 \quad \left(\text{vì } \frac{1}{2021} + \frac{1}{2020} - \frac{1}{2017} - \frac{1}{2015} \neq 0 \right)$$

$$x=2022$$

Vậy $x=2022$.

Câu 20. (HSG 7 trường Thị Trấn Càng Nàng, huyện Bá Thước; huyện Triệu Sơn 2022 - 2023)

Tìm x , biết: $\frac{x-10}{30} + \frac{x-14}{43} + \frac{x-5}{95} + \frac{x-148}{8} = 0$.

Lời giải

$$\frac{x-10}{30} - 3\frac{2}{3} + \frac{x-14}{43} - 2\frac{2}{11} + \frac{x-5}{95} - 1\frac{1}{5} + \frac{x-148}{8} + 6\frac{3}{4} = 0$$

Ta có

$$\Rightarrow \frac{x-100}{30} + \frac{x-100}{43} + \frac{x-100}{95} + \frac{x-100}{8} = 0$$

$$\Rightarrow (x-100) \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{43} + \frac{1}{95} + \frac{1}{8} \right) = 0 \quad \text{mà } \frac{1}{30} + \frac{1}{43} + \frac{1}{95} + \frac{1}{8} \neq 0$$

$$\text{Suy ra } x-100=0$$

$$\text{Vậy } x=100.$$

Câu 21. (HSG 7 Trường THCS Võ Thị Sáu 2022 - 2023).

Tìm x biết: $\frac{x+2}{327} + \frac{x+3}{326} + \frac{x+4}{325} + \frac{x+5}{324} + \frac{x+349}{5} = 0$

Lời giải

$$\frac{x+2}{327} + \frac{x+3}{326} + \frac{x+4}{325} + \frac{x+5}{324} + \frac{x+349}{5} = 0$$

$$\frac{x+2}{327} + 1\frac{2}{3} + \frac{x+3}{326} + 1\frac{1}{2} + \frac{x+4}{325} + 1\frac{1}{5} + \frac{x+5}{324} + 1\frac{1}{4} + \frac{x+349}{5} - 4\frac{3}{4} = 0$$

$$\frac{x+329}{327} + \frac{x+329}{326} + \frac{x+329}{325} + \frac{x+329}{324} + \frac{x+329}{5} = 0$$

$$(x+329) \cdot \left(\frac{1}{327} + \frac{1}{326} + \frac{1}{325} + \frac{1}{324} + \frac{1}{5} \right) = 0$$

$$\text{Vì } \frac{1}{327} + \frac{1}{326} + \frac{1}{325} + \frac{1}{324} + \frac{1}{5} > 0 \text{ nên } x+329=0 \Rightarrow x=-329$$

$$\text{Vậy } x = -329.$$

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

<https://www.vnteach.com>