



ÔN LUYỆN THEO CHƯƠNG

PHÂN THỨC ĐẠI SỐ

Toán · Lớp 8

122 câu · 4 dạng bài · kythithpt.com

CỘNG VÀ TRỪ PHÂN THỨC

Câu 1. Cho $F = \frac{4x+1}{x-8} + \frac{8x+3}{x-8}$, với $x \neq 8$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-8}$. Tìm giá trị x làm mẫu bằng 0.

- A. 0 B. 8 C. -8 D. 16

Câu 2. Cho $F = \frac{x+26}{x} - \frac{x+26}{x+15}$, $x \neq 0, -15$. Viết $F = (Ax+B)/[x(x+15)]$ tìm A.

- A. 15 B. -15 C. 26 D. 41

Câu 3. Cho $F = \frac{6x+6}{x-8} + \frac{4x+3}{x-8}$, với $x \neq 8$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-8}$. Tìm B.

- A. 3 B. 18 C. 9 D. 10

Câu 4. Cho $F = \frac{x+7}{x} - \frac{x+7}{x+8}$, $x \neq 0, -8$. Đếm nghiệm thực của $F(x)=0$ trong miền xác định.

- A. Vô số nghiệm B. 0 C. 2 D. 1

Câu 5. Cho $F(x) = \frac{27}{x(x+2)} + \frac{27}{(x+2)(x+4)}$. Biểu thức xét trên $\mathbb{R}$ khi đếm số nguyên, chỉ xét đoạn $[0; 30]$. Tính $F(1)$.

- A. $\frac{54}{5}$ B. $\frac{27}{5}$ C. 18 D. 9

Câu 6. Cho $F = \frac{8x+3}{x-2} + \frac{9x+6}{x-2}$, với $x \neq 2$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-2}$. Tìm A.

- A. 26 B. -1 C. 72 D. 17

Câu 7. Cho $F = \frac{x+16}{x} - \frac{x+16}{x+5}$, $x \neq 0, -5$. Tính $F(1)$.

- A. $\frac{5}{6}$ B. $\frac{17}{6}$ C. 17 D. $\frac{85}{6}$

Câu 8. Với $x \neq 0, x \neq -3$, rút gọn $\frac{1}{x} + \frac{1}{x+3}$.

- A. $\frac{2x+3}{x(x+3)}$ B. $\frac{2}{2x+3}$ C. $\frac{2}{x(x+3)}$ D. $\frac{2x}{x(x+3)}$

Câu 9. Cho $F = \frac{x+28}{x} - \frac{x+28}{x+8}$, $x \neq 0, -8$. Tử của F khi quy đồng trên mẫu $x(x+8)$ là $Ax+B$; tìm hằng số B.

- A. 784 B. 224 C. 36 D. -224

Câu 10. Cho $F(x) = \frac{17}{x(x+15)} + \frac{17}{(x+15)(x+30)}$. Biểu thức xét trên $\mathbb{R}$ khi đếm số nguyên, chỉ xét đoạn $[0; 20]$. Rút gọn F thành $A/[x(x+30)]$ tìm A.

- A. 17 B. 255 C. 34 D. 510

Câu 11. Cho $F(x) = \frac{16}{x(x+1)} + \frac{16}{(x+1)(x+2)}$. Biểu thức xét trên $\mathbb{R}$ khi đếm số nguyên, chỉ xét đoạn $[0; 19]$. Tìm giá trị thực nhỏ nhất bị loại khỏi miền xác định.

- A. 0 B. -1 C. 1 D. -2

Câu 12. Cho $F(x) = \frac{11}{x(x+3)} + \frac{11}{(x+3)(x+6)}$. Biểu thức xét trên $\mathbb{R}$ khi đếm số nguyên, chỉ xét đoạn $[0; 14]$. Đếm x nguyên trong đoạn đã cho làm F xác định.

- A. 15 B. 14 C. 13 D. 12

Câu 13. Cho $F = \frac{12x+10}{x-2} + \frac{6x+6}{x-2}$, với $x \neq 2$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-2}$. Tính F tại $x = 6$.

- A. 124 B. 31 C. 15, 5 D. 20, 5

Câu 14. Cho $F = \frac{1}{x-20} + \frac{1}{x+20}$, $G = \frac{1}{x-20} - \frac{1}{x+20}$ $x \neq \pm 20$. Sau khi quy đồng F có dạng $Cx/(x^2-400)$; tìm C.

- A. 1 B. 0 C. 2 D. 40

Câu 15. Cho $F = \frac{x+14}{x} - \frac{x+14}{x+3}$, $x \neq 0, -3$. Đếm giá trị thực bị loại của biểu thức gốc.

- A. 2 B. 0 C. 3 D. 1

Câu 16. Cho $F(x) = \frac{21}{x(x+15)} + \frac{21}{(x+15)(x+30)}$. Biểu thức xét trên $\mathbb{R}$ khi đếm số nguyên, chỉ xét đoạn $[0; 24]$. Đếm số giá trị thực bị loại.

- A. 3 B. 2 C. 0 D. 1

Câu 17. Cho $F = \frac{1}{x-29} + \frac{1}{x+29}$, $G = \frac{1}{x-29} - \frac{1}{x+29}$ $x \neq \pm 29$. Giải F(x)=0 trong miền xác định.

- A. -29 B. 58 C. 0 D. 29

Câu 18. Cho $F = \frac{1}{x-8} + \frac{1}{x+8}$, $G = \frac{1}{x-8} - \frac{1}{x+8}$ $x \neq \pm 8$. Tính F(16).

- A. $\frac{1}{12}$ B. $\frac{1}{6}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{8}$

Câu 19. Cho $F = \frac{1}{x-9} + \frac{1}{x+9}$, $G = \frac{1}{x-9} - \frac{1}{x+9}$ $x \neq \pm 9$. Rút gọn F/G rồi giải F/G=3/2.

- A. 6 B. 27 C. $\frac{27}{2}$ D. $\frac{3}{2}$

Câu 20. Cho $F = \frac{1}{x-13} + \frac{1}{x+13}$, $G = \frac{1}{x-13} - \frac{1}{x+13}$ $x \neq \pm 13$. Tính G(0).

- A. $\frac{2}{13}$ B. $-\frac{1}{13}$ C. $-\frac{2}{13}$ D. 0

Câu 21. Với $x \neq 17$, thu gọn $\frac{9}{x-17} + \frac{9}{x-17}$.

- A. $\frac{18}{x-17}$ B. $\frac{18}{2x-34}$ C. $\frac{18}{x+17}$ D. $\frac{81}{x-17}$

Câu 22. Cho $F = \frac{13x+3}{x-8} + \frac{10x+10}{x-8}$, với $x \neq 8$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-8}$.

a) Giá trị bị loại khỏi miền xác định bằng -8 .

b) Hệ số A bằng 130.

c) Hệ số B bằng 30.

d) Giá trị F tại điểm đã cho bằng 55, 8. Xét riêng trường hợp $x = 14$ (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 23. Cho $F = \frac{6x+5}{x-2} + \frac{6x+1}{x-2}$, với $x \neq 2$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-2}$. Tìm giá trị x làm mẫu bằng 0.

Câu 24. Cho $F = \frac{5x+9}{x-5} + \frac{6x+4}{x-5}$, với $x \neq 5$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-5}$. Tìm B.

Câu 25. Cho $F = \frac{11x+7}{x-8} + \frac{4x+2}{x-8}$, với $x \neq 8$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-8}$. Tìm A.

Câu 26. Cho $F = \frac{6x+7}{x-1} + \frac{13x+6}{x-1}$, với $x \neq 1$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-1}$. Tính F tại $x = 2$.

Câu 27. Cho $F = \frac{6x+11}{x-3} + \frac{10x+8}{x-3}$, với $x \neq 3$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-3}$. Tìm giá trị x làm mẫu bằng 0.

Câu 28. Cho $F = \frac{1}{x-31} + \frac{1}{x+31}$, $G = \frac{1}{x-31} - \frac{1}{x+31}$ $x \neq \pm 31$. Sau khi quy đồng F có dạng $Cx/(x^2-961)$; tìm C.

Câu 29. Cho $F = \frac{1}{x-3} + \frac{1}{x+3}$, $G = \frac{1}{x-3} - \frac{1}{x+3}$ $x \neq \pm 3$. Tính $F(6)$.

Câu 30. Cho $F = \frac{1}{x-39} + \frac{1}{x+39}$, $G = \frac{1}{x-39} - \frac{1}{x+39}$ $x \neq \pm 39$. Rút gọn F/G rồi giải $F/G=3/2$.

Câu 31. Với $x \neq 0, x \neq -15$, rút gọn $\frac{1}{x} + \frac{1}{x+15}$.

.....

.....

.....

Câu 32. Cho $F = \frac{13x+1}{x-7} + \frac{7x+4}{x-7}$, với $x \neq 7$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-7}$. Tìm A.

.....

.....

.....

Câu 33. Cho $F(x) = \frac{4}{x(x+12)} + \frac{4}{(x+12)(x+24)}$. Biểu thức xét trên $\mathbb{R}$ khi đếm số nguyên, chỉ xét đoạn $[0; 7]$. Đếm số giá trị thực bị loại.

.....

.....

.....

Câu 34. Cho $F(x) = \frac{33}{x(x+5)} + \frac{33}{(x+5)(x+10)}$. Biểu thức xét trên $\mathbb{R}$ khi đếm số nguyên, chỉ xét đoạn $[0; 36]$. Đếm x nguyên trong đoạn đã cho làm F xác định.

.....

.....

.....

Câu 35. Cho $F = \frac{1}{x-37} + \frac{1}{x+37}, G = \frac{1}{x-37} - \frac{1}{x+37}$ $x \neq \pm 37$. Giải $F(x)=0$ trong miền xác định.

.....

.....

.....

Câu 36. Cho $F = \frac{11x+1}{x-3} + \frac{10x+1}{x-3}$, với $x \neq 3$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-3}$. Tìm B.

.....

.....

.....

Câu 37. Cho $F = \frac{x+40}{x} - \frac{x+40}{x+2}, x \neq 0, -2$. Đếm giá trị thực bị loại của biểu thức gốc.

.....

.....

.....

Câu 38. Cho $F = \frac{x+32}{x} - \frac{x+32}{x+12}, x \neq 0, -12$. Đếm nghiệm thực của $F(x)=0$ trong miền xác định.

.....

.....

.....

Câu 39. Với $x \neq 9$, thu gọn $\frac{20}{x-9} + \frac{11}{x-9}$.

.....

.....

.....

Câu 40. Cho $F(x) = \frac{23}{x(x+4)} + \frac{23}{(x+4)(x+8)}$. Biểu thức xét trên $\mathbb{R}$ khi đếm số nguyên, chỉ xét đoạn $[0; 26]$. Rút gọn F thành $A/[x(x+8)]$ tìm A.

.....

.....

.....

Câu 41. Cho $F = \frac{8x+1}{x-3} + \frac{9x+10}{x-3}$, với $x \neq 3$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-3}$. Tính F tại $x = 5$.

.....

.....

.....

Câu 42. Cho $F = \frac{1}{x-27} + \frac{1}{x+27}$, $G = \frac{1}{x-27} - \frac{1}{x+27}$ $x \neq \pm 27$. Tính $G(0)$.

.....

.....

.....

Câu 43. Cho $F = \frac{10x+4}{x-5} + \frac{5x+6}{x-5}$, với $x \neq 5$. Viết $F = \frac{Ax+B}{x-5}$.

.....

.....

.....

Câu 44. Cho $F = \frac{x+21}{x} - \frac{x+21}{x+6}$, $x \neq 0, -6$. Tử của F khi quy đồng trên mẫu $x(x+6)$ là $Ax+B$; tìm hằng số B.

.....

.....

.....

Câu 45. Cho $F(x) = \frac{30}{x(x+1)} + \frac{30}{(x+1)(x+2)}$. Biểu thức xét trên $\mathbb{R}$ khi đếm số nguyên, chỉ xét đoạn $[0; 33]$. Tính F(1).

.....

.....

.....

Câu 46. Cho $F = \frac{x+35}{x} - \frac{x+35}{x+14}$, $x \neq 0, -14$. Viết $F = (Ax+B)/[x(x+14)]$ tìm A.

.....

.....

.....

Câu 47. Cho $F = \frac{x+15}{x} - \frac{x+15}{x+1}$, $x \neq 0, -1$. Tính $F(1)$.

.....

.....

.....

PHÂN THỨC VÀ ĐIỀU KIỆN XÁC ĐỊNH

Câu 48. Tìm điều kiện xác định của phân thức $\frac{x+4}{x-32}$.

- A. $x \neq 32$ B. $x \neq -32$ C. $x \neq 0$ D. $x \neq -4$

Câu 49. Cho phân thức $F(x) = \frac{2}{(x-5)(x-9)}$. Xét các giá trị nguyên x từ 0 đến 16, kể cả hai đầu mút. Tìm giá trị lớn nhất bị loại khỏi miền xác định.

- A. 5 B. 9 C. 14 D. 16

Câu 50. Cho phân thức $F(x) = \frac{7}{(x-5)(x-11)}$. Xét các giá trị nguyên x từ 0 đến 14, kể cả hai đầu mút. Tìm giá trị nhỏ nhất bị loại khỏi miền xác định.

- A. 7 B. 5 C. 11 D. 0

Câu 51. Cho phân thức $F(x) = \frac{4}{(x-7)(x-11)}$. Xét các giá trị nguyên x từ 0 đến 14, kể cả hai đầu mút. Đếm số giá trị nguyên trong đoạn đã cho làm $F(x)$ xác định.

- A. 13 B. 12 C. 14 D. 15

Câu 52. Cho $F(x) = \frac{x+41}{x-53}$, $G(x) = \frac{x-53}{x-41}$.

- a) Điều kiện xác định của F là $x \neq 53$.
b) Điều kiện xác định của G là $x \neq 41$.
c) Số nghiệm của phương trình tử F bằng 0 là 0.
d) Số giá trị x làm mẫu F bằng 0 là 1.

Câu 53. Cho phân thức $F(x) = \frac{10}{(x-6)(x-10)}$. Xét các giá trị nguyên x từ 0 đến 16, kể cả hai đầu mút.

- a) Giá trị $x_{\text{loại, min}}$ bằng 0.
b) Giá trị $x_{\text{loại, max}}$ bằng 10.
c) Giá trị $x_{\text{loại, 1}} x_{\text{loại, 2}}$ bằng 16.
d) Giá trị $n_{\text{xác định}}$ bằng 17.

Câu 54. Cho phân thức $F(x) = \frac{2}{(x-3)(x-9)}$. Xét các giá trị nguyên x từ 0 đến 14, kể cả hai đầu mút. Tìm giá trị lớn nhất bị loại khỏi miền xác định.

Câu 55. Cho phân thức $F(x) = \frac{11}{(x-3)(x-8)}$. Xét các giá trị nguyên x từ 0 đến 16, kể cả hai đầu mút. Đếm số giá trị nguyên trong đoạn đã cho làm $F(x)$ xác định.

Câu 56. Cho phân thức $F(x) = \frac{8}{(x-10)(x-17)}$. Xét các giá trị nguyên x từ 0 đến 21, kể cả hai đầu mút. Tìm giá trị nhỏ nhất bị loại khỏi miền xác định.

Câu 57. Tìm điều kiện xác định của phân thức $\frac{x+19}{x-10}$.

.....

.....

.....

Câu 58. Cho phân thức $F(x) = \frac{10}{(x-8)(x-11)}$. Xét các giá trị nguyên x từ 0 đến 15, kể cả hai đầu mút. Tìm giá trị nhỏ nhất bị loại khỏi miền xác định.

.....

.....

.....

Câu 59. Cho $F(x) = \frac{x+34}{x-40}$, $G(x) = \frac{x-40}{x-34}$.

.....

.....

.....

Câu 60. Cho phân thức $F(x) = \frac{5}{(x-8)(x-15)}$. Xét các giá trị nguyên x từ 0 đến 19, kể cả hai đầu mút.

.....

.....

.....

Câu 61. Cho phân thức $F(x) = \frac{2}{(x-9)(x-16)}$. Xét các giá trị nguyên x từ 0 đến 21, kể cả hai đầu mút. Đếm số giá trị nguyên trong đoạn đã cho làm $F(x)$ xác định.

.....

.....

.....

Câu 62. Cho phân thức $F(x) = \frac{10}{(x-11)(x-12)}$. Xét các giá trị nguyên x từ 0 đến 16, kể cả hai đầu mút. Tìm giá trị lớn nhất bị loại khỏi miền xác định.

.....

.....

.....

NHÂN VÀ CHIA PHÂN THỨC

Câu 63. Với $x \neq 0$, $x \neq -3$, rút gọn $\frac{14x}{x+3} \cdot \frac{x+3}{x}$.

A. 42

B. $14x$

C. 14

D. $\frac{14}{x}$

Câu 64. Cho $F(x) = \frac{1}{1 + \frac{35}{x-10}}$. Xét biểu thức ban đầu. Tìm giá trị làm mẫu trong bằng 0.

- A. -25 B. -10 C. 0 D. 10

Câu 65. Cho $F(x) = \frac{1}{1 + \frac{36}{x-5}}$. Xét biểu thức ban đầu. Giải $F(x) = 1/3$.

- A. 77 B. -13 C. 23 D. 18

Câu 66. Cho $G(x) = \frac{x^2 - 36}{x + 6} : \frac{x - 6}{7x}$. Xét miền xác định của toàn bộ phép chia ban đầu. Đếm số giá trị thực bị loại khỏi miền xác định của G .

- A. 2 B. 1 C. 3 D. 0

Câu 67. Cho $G(x) = \frac{x^2 - 81}{x + 9} : \frac{x - 9}{5x}$. Xét miền xác định của toàn bộ phép chia ban đầu. Giải $G(x) = 75$ ghi nghiệm x .

- A. 75 B. 15 C. -9 D. 9

Câu 68. Cho $F(x) = \frac{1}{1 + \frac{37}{x-1}}$. Xét biểu thức ban đầu. Tính $F(38)$.

- A. 1 B. 2 C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{38}$

Câu 69. Cho $F(x) = \frac{1}{1 + \frac{7}{x-7}}$. Xét biểu thức ban đầu. Đếm nghiệm thực của $F(x)=1$.

- A. 0 B. 1 C. 7 D. 2

Câu 70. Cho $F(x) = \frac{1}{1 + \frac{2}{x-2}}$. Xét biểu thức ban đầu. Tìm giá trị làm mẫu ngoài bằng 0.

- A. 0 B. -2 C. 2 D. 4

Câu 71. Cho $G(x) = \frac{x^2 - 4}{x + 2} : \frac{x - 2}{4x}$. Xét miền xác định của toàn bộ phép chia ban đầu. Tính $G(9)$.

- A. 7 B. 1, 36 C. 36 D. 4

Câu 72. Cho $G(x) = \frac{x^2 - 25}{x + 5} : \frac{x - 5}{5x}$. Xét miền xác định của toàn bộ phép chia ban đầu.

- a) Giá trị $G(13)$ bằng 65.
b) Giá trị $n_{\text{loại}}$ bằng 2.
c) Giá trị x_0 bằng 85. Xét riêng trường hợp $G(x) = 85$.
d) Giá trị $\sum x_{\text{loại}}$ bằng 5.

Câu 73. Cho $G(x) = \frac{x^2 - 16}{x + 4} : \frac{x - 4}{7x}$. Xét miền xác định của toàn bộ phép chia ban đầu. Tính $G(5)$.

Câu 74. Cho $G(x) = \frac{x^2 - 49}{x + 7} : \frac{x - 7}{2x}$. Xét miền xác định của toàn bộ phép chia ban đầu. Đếm số giá trị thực bị loại khỏi miền xác định của G .

Câu 75. Cho $G(x) = \frac{x^2 - 64}{x + 8} : \frac{x - 8}{4x}$. Xét miền xác định của toàn bộ phép chia ban đầu. Giải $G(x) = 56$ ghi nghiệm x .

Câu 76. Với $x \neq 0, x \neq -20$, rút gọn $\frac{23x}{x + 20} \cdot \frac{x + 20}{x}$.

Câu 77. Cho $F(x) = \frac{1}{1 + \frac{25}{x - 11}}$. Xét biểu thức ban đầu. Tính $F(36)$.

Câu 78. Cho $F(x) = \frac{1}{1 + \frac{29}{x - 10}}$. Xét biểu thức ban đầu. Giải $F(x) = 1/3$.

Câu 79. Cho $G(x) = \frac{x^2 - 64}{x + 8} : \frac{x - 8}{4x}$. Xét miền xác định của toàn bộ phép chia ban đầu. Tính $G(10)$.

Câu 80. Cho $F(x) = \frac{1}{1 + \frac{24}{x - 6}}$. Xét biểu thức ban đầu. Tìm giá trị làm mẫu trong bằng 0.

Câu 81. Cho $G(x) = \frac{x^2 - 81}{x + 9} : \frac{x - 9}{8x}$. Xét miền xác định của toàn bộ phép chia ban đầu. Đếm số giá trị thực bị loại khỏi miền xác định của G .

Câu 82. Cho $F(x) = \frac{1}{1 + \frac{8}{x-11}}$. Xét biểu thức ban đầu. Tìm giá trị làm mẫu ngoài bằng 0.

.....

.....

.....

Câu 83. Cho $G(x) = \frac{x^2 - 64}{x + 8} : \frac{x - 8}{8x}$. Xét miền xác định của toàn bộ phép chia ban đầu. Giải $G(x) = 144$ ghi nghiệm x .

.....

.....

.....

Câu 84. Cho $F(x) = \frac{1}{1 + \frac{3}{x-5}}$. Xét biểu thức ban đầu. Đếm nghiệm thực của $F(x)=1$.

.....

.....

.....

Câu 85. Cho $G(x) = \frac{x^2 - 49}{x + 7} : \frac{x - 7}{7x}$. Xét miền xác định của toàn bộ phép chia ban đầu.

.....

.....

.....

TÍNH CHẤT CƠ BẢN VÀ RÚT GỌN PHÂN THỨC

Câu 86. Cho $F(x) = \frac{4x^2 - 24x}{x - 6}$. Mọi phép tính đều thực hiện trong miền xác định ban đầu. Tìm giá trị x bị loại dù biểu thức rút gọn vẫn tính được.

- A. 6 B. 4 C. 0 D. 8

Câu 87. Cho $F(x) = \frac{6x^2 - 60x}{x - 10}$. Mọi phép tính đều thực hiện trong miền xác định ban đầu. Tính $F(16)$.

- A. 6 B. 36 C. 576 D. 96

Câu 88. Cho $F(x) = \frac{9x^2 - 18x}{x - 2}$. Mọi phép tính đều thực hiện trong miền xác định ban đầu. Giải $F(x) = 81$ ghi nghiệm x .

- A. 2 B. 9 C. 81 D. 11

Câu 89. Cho $F(x) = \frac{x^3 - 9261}{x - 21}$ giữ điều kiện gốc. Tìm giá trị nhỏ nhất của F trong miền xác định.

- A. 441 B. $\frac{441}{4}$ C. $\frac{63}{4}$ D. $\frac{1323}{4}$

Câu 90. Cho $F(x) = \frac{x + 29}{x + 14}$ xét điều kiện gốc. Tìm giá trị bị loại khỏi miền xác định.

- A. 14 B. -14 C. 0 D. -29

Câu 91. Cho $F(x) = \frac{x+19}{x+8}$ xét điều kiện gốc. Đếm nghiệm thực của $F(x)=1$.

- A. 2 B. 0 C. Vô số nghiệm D. 1

Câu 92. Cho $F(x) = \frac{x+5}{x+11}$ xét điều kiện gốc. Giải $F(x)=0$ trong miền xác định.

- A. 5 B. 0 C. -11 D. -5

Câu 93. Cho $F(x) = \frac{x+2}{x+11}$ xét điều kiện gốc. Tính $F(0)$.

- A. 11 B. $\frac{11}{2}$ C. $\frac{2}{11}$ D. 2

Câu 94. Cho $F(x) = \frac{x^3 - 27000}{x - 30}$ giữ điều kiện gốc. Tìm giá trị bị loại.

- A. -30 B. 30 C. 900 D. 0

Câu 95. Cho $F(x) = \frac{x^3 - 50653}{x - 37}$ giữ điều kiện gốc. Tính $F(1)$.

- A. 1407 B. 1333 C. 38 D. 1370

Câu 96. Cho $F(x) = \frac{x^3 - 1728}{x - 12}$ giữ điều kiện gốc. Tìm hệ số của x trong đa thức thu gọn của F.

- A. 144 B. 12 C. 24 D. -12

Câu 97. Cho $F(x) = \frac{x^3 - 17576}{x - 26}$ giữ điều kiện gốc. Tìm hệ số tự do của đa thức nhận được sau rút gọn F.

- A. -676 B. 26 C. 17576 D. 676

Câu 98. Cho $F(x) = \frac{x+8}{x+11}$ xét điều kiện gốc. Giải $F(x) = 2$.

- A. -14 B. 30 C. 14 D. -3

Câu 99. Với $x \neq 11$, rút gọn $\frac{x^2 - 121}{x - 11}$.

- A. $x + 121$ B. $x^2 + 11$ C. $x - 11$ D. $x + 11$

Câu 100. Rút gọn một phân thức phải giữ lại

- A. điều kiện mẫu ban đầu khác 0. B. không cần điều kiện nào.
C. mọi giá trị làm mẫu bằng 0. D. chỉ điều kiện tử khác 0.

Câu 101. Cho $F(x) = \frac{9x^2 - 18x}{x - 2}$. Mọi phép tính đều thực hiện trong miền xác định ban đầu.

- a) Giá trị $F(8)$ bằng 72.
b) Giá trị $x_{\text{loại}}$ bằng 2.
c) Giá trị x_0 bằng 12. Xét riêng trường hợp $F(x) = 108$.
d) Giá trị $F(12) - F(8)$ bằng 180.

Câu 102. Cho $F(x) = \frac{x^2 - 729}{x^2 - 27x}$, xét trên tập xác định của biểu thức gốc.

a) Nghiệm của $F(x)=0$ bằng 27. Điều kiện riêng của nhận định: $F(x) = 0$.

b) Số nghiệm thực của $F(x)=2$ bằng 1. Điều kiện riêng của nhận định: $F(x) = 2$.

c) Số nguyên dương x làm F xác định và không nhỏ hơn 2 bằng 26. Điều kiện riêng của nhận định: $x \in \mathbb{Z}_{>0}; F(x) \geq 2$.

d) Số nguyên x làm F xác định và nguyên bằng 7. Điều kiện riêng của nhận định: $x \in \mathbb{Z}; F(x) \in \mathbb{Z}$.

Câu 103. Cho $F(x) = \frac{4x^2 - 24x}{x - 6}$. Mọi phép tính đều thực hiện trong miền xác định ban đầu. Tìm giá trị x bị loại dù biểu thức rút gọn vẫn tính được.

Câu 104. Cho $F(x) = \frac{5x^2 - 45x}{x - 9}$. Mọi phép tính đều thực hiện trong miền xác định ban đầu. Giải $F(x) = 80$ ghi nghiệm x .

Câu 105. Cho $F(x) = \frac{10x^2 - 100x}{x - 10}$. Mọi phép tính đều thực hiện trong miền xác định ban đầu. Tính $F(16)$.

Câu 106. Cho $F(x) = \frac{x + 4}{x + 14}$ xét điều kiện gốc. Tính $F(0)$.

Câu 107. Cho $F(x) = \frac{x + 24}{x + 13}$ xét điều kiện gốc. Giải $F(x) = 2$.

Câu 108. Cho $F(x) = \frac{x^3 - 46656}{x - 36}$ giữ điều kiện gốc. Tìm giá trị nhỏ nhất của F trong miền xác định.

Câu 109. Cho $F(x) = \frac{10x^2 - 50x}{x - 5}$. Mọi phép tính đều thực hiện trong miền xác định ban đầu. Giải $F(x) = 130$ ghi nghiệm x .

Câu 110. Cho $F(x) = \frac{x^2 - 1156}{x^2 - 34x}$, xét trên tập xác định của biểu thức gốc.

.....

.....

.....

Câu 111. Cho $F(x) = \frac{9x^2 - 90x}{x - 10}$. Mọi phép tính đều thực hiện trong miền xác định ban đầu. Tìm giá trị x bị loại dù biểu thức rút gọn vẫn tính được.

.....

.....

.....

Câu 112. Cho $F(x) = \frac{x^3 - 4913}{x - 17}$ giữ điều kiện gốc. Tìm hệ số tự do của đa thức nhận được sau rút gọn F .

.....

.....

.....

Câu 113. Cho $F(x) = \frac{3x^2 - 30x}{x - 10}$. Mọi phép tính đều thực hiện trong miền xác định ban đầu.

.....

.....

.....

Câu 114. Cho $F(x) = \frac{x + 26}{x + 15}$ xét điều kiện gốc. Giải $F(x)=0$ trong miền xác định.

.....

.....

.....

Câu 115. Cho $F(x) = \frac{x^3 - 1728}{x - 12}$ giữ điều kiện gốc. Tìm hệ số của x trong đa thức thu gọn của F .

.....

.....

.....

Câu 116. Cho $F(x) = \frac{x + 32}{x + 2}$ xét điều kiện gốc. Đếm nghiệm thực của $F(x)=1$.

.....

.....

.....

Câu 117. Với $x \neq 39$, rút gọn $\frac{x^2 - 1521}{x - 39}$.

.....

.....

.....

Câu 118. Cho $F(x) = \frac{x^3 - 2197}{x - 13}$ giữ điều kiện gốc. Tìm giá trị bị loại.

.....

.....

.....

Câu 119. Cho $F(x) = \frac{3x^2 - 9x}{x - 3}$. Mọi phép tính đều thực hiện trong miền xác định ban đầu. Tính $F(6)$.

.....

.....

.....

Câu 120. Cho $F(x) = \frac{x^3 - 42875}{x - 35}$ giữ điều kiện gốc. Tính $F(1)$.

.....

.....

.....

Câu 121. Cho $F(x) = \frac{x + 35}{x + 9}$ xét điều kiện gốc. Tìm giá trị bị loại khỏi miền xác định.

.....

.....

.....

Câu 122. Giải thích vì sao cần giữ điều kiện xác định khi rút gọn.

.....

.....

.....