

CHUYÊN ĐỀ
TOÁN TÌM X

CHUYÊN ĐỀ 3: TÌM X

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ.

I. MỘT SỐ LƯU Ý CẦN NHỚ KHI GIẢI TOÁN TÌM X:

Để giải được các bài toán tìm x thì cần các thành phần và kết quả của:

Phép cộng: Số hạng + số hạng = tổng

Phép trừ: Số bị trừ - số trừ = hiệu

Phép nhân: Thừa số x thừa số = tích

Phép chia: Số bị chia : số chia = thương

II. CÁC DẠNG BÀI TÌM X THƯỜNG GẶP

1. Dạng 1: Các bài tìm x mà vế trái là tổng, hiệu, tích, thương của một số với 1 chữ, còn vế phải là 1 số

Ví dụ: Tìm x

Giải

$$340 + x = 1380$$

$$x - 630 = 5615$$

$$x = 1380 - 340$$

$$x = 5615 + 630$$

$$x = 1040$$

$$x = 6245$$

2. Dạng 2: Những bài tìm x mà vế trái là tổng, hiệu, tích, thương của một số với 1 chữ, vế phải là một tổng, hiệu, tích, thương của hai số.

Ví dụ: Tìm x

Giải

$$x : 3 = 40 : 5$$

$$x : 3 = 8$$

$$x = 8 \times 3$$

$$x = 24$$

3. Dạng 3: Các bài tìm x mà vế trái là biểu thức có 2 phép tính không có dấu ngoặc đơn, vế phải là một số.

Ví dụ: Tìm x

Giải

$$845 - x : 3 = 115$$

$$x : 3 = 845 - 115 \text{ (dạng 2)}$$

$$x : 3 = 730 \text{ (dạng 1)}$$

4. Dạng 4: Các bài tìm x mà vế trái là biểu thức có 2 phép tính có dấu ngoặc đơn, vế phải là một số.

Ví dụ: Tìm x

Giải

$$(3586 - x) : 7 = 168$$

$$3586 - x = 168 \times 7$$

$$3586 - x = 1176$$

$$x = 3586 - 1176$$

$$x = 2410$$

5. Dạng 5: Các bài tìm x mà về trái là biểu thức có chứa 2 phép tính không có dấu ngoặc đơn, còn về phải là một tổng, hiệu, tích, thương của hai số.

Ví dụ: Tìm x

Giải

$$125 \times 4 - x = 43 + 26$$

$$125 \times 4 - x = 69$$

$$500 - x = 69$$

$$x = 431$$

6. Dạng 6: Các bài tìm X mà về trái là biểu thức có chứa 2 phép tính có dấu ngoặc đơn, còn về phải là một tổng, hiệu, tích, thương của hai số.

Ví dụ: Tìm x

Giải

$$(x-10) \times 5 = 100 - 80$$

$$(x-10) \times 5 = 20 \text{ (dạng 5)}$$

$$(x-10) = 20 : 5$$

$$x-10 = 4$$

$$x = 4 + 10$$

$$x = 14$$

B. BÀI TẬP.

I – BÀI TẬP LUYỆN VIOLYMPIC

1. $x \times 2 = 43772$
2. $14805 - x = 5916$
3. $x : 3 = 15287$
4. $x - 1357 = 8246$
5. $x + 936 = 9875$
6. $30475 : 5 + x = 18981$
7. $9638 \times 7 + x = 90812$
8. $27713 \times 3 - x = 29945$
9. $x : 5 - 6666 = 1111$
10. $x : 2 \times 5 + 1234 = 2234$
11. $x : 5 - 6543 = 2468$
12. $x - 183 = 5949$
13. $26 < x < 42$ (x là số tròn chục)
14. $x : 7 = 213846$
15. $x : 8348 = 2$
16. $2 \times 172 \times x \times 252 = 172 \times 2 \times 252 \times 5$
17. $x : 19832 - 7 = 4 : 2$
18. $x : 28584 + 1729 = 1735$
19. $7 \times 5 \times 45 \times 4335 \times 564 = 564 \times 5 \times 4335 \times x \times 7$
20. $x \times 2 - 58 = 146$
21. $98675 < x < 98679$
22. $x : 28 = 467$ (dư 15)
23. $185948 : x = 58$
24. $x \times 50 = 19750$
25. $902 : x = 82$
26. $x \times 8 - 10398 = 241994$
27. $x \times 30 = 19800$

28. $912 : x = 19$
 29. $3725 : x = 5$
 30. $x \times 6 = 1848$
 31. $17745 : x : 7 = 5$
 32. Tìm x là số tròn trăm, biết $x \times 5 < 600$
 33. $517 \times y = 151481$
 34. $583 \times 29 + 583 \times x = 58300$
 35. $371 \times 60 - 371 \times x = 3710$
 36. $479 \times 34 + 479 \times x = 47900$
 37. $674 \times 91 - 674 \times x = 6740$
 38. $256 \times x + 256 \times 71 = 25600$
 39. Tìm x biết: $28 + x \times 3 + 325 = 325 + 28 + 27 \times 3$
 40. Tìm x biết: $1000 - 345 + 345 : x = 655 + 345 : 5$
 41. Tìm x biết: $x \times (26 + 327) = 327 \times 7 + 26 \times 7$
 42. Tìm x biết: $435 + 24 : x = 500 - 65 + 24 : 3$
 43. $x \times 27 + 5483 = 11828$
 44. Tìm số tròn chục x biết: $100 < x \times 6 < 150$
 45. $56 \times x = 2352$
 46. $74 \times x - 296 = 6956$
 47. $45408 : x + 81664 : x = 722$
 48. Tìm \overline{abc} , biết $\overline{abc} \times 235 + 17 = 24692$
 49. Cho: $668 \times x - 668 \times 45 = 6680$. Tìm x .
 50. Tìm số tự nhiên x biết: $\frac{3}{x} = \frac{x}{27}$
 51. Tìm x biết: $x : 72 - 69 = 84$
 52. Tìm x biết: $x \times (233 + 327) = 327 \times 99 + 99 \times 233$
 53. Biết: $2014 \times x + 2014 \times 79 = 201400$. Vậy $x = \dots$
 54. Tìm x , biết: $678 \times 91 - 678 \times x = 6780$
 55. Tìm x , biết: $\frac{75}{x} = \frac{5}{3}$
 56. Tìm x , biết: $94 : x = \frac{47}{105}$
 57. Tìm y , biết: $y : 84 = \frac{106}{84}$
 58. Tìm x , biết: $x - 183 = 5949$. Vậy $x = \dots$
 59. Tìm x , biết: $x - \frac{2}{9} = \frac{1}{6}$
 60. Có bao nhiêu số tự nhiên x thỏa mãn điều kiện: $1 + \frac{1}{2} < x < 3 + \frac{6}{17}$
 61. Tìm y biết: $\frac{y \times 7 \times 8}{12 \times 56} = \frac{3}{4}$
 62. Tìm a biết: $\frac{9}{24} = \frac{a}{56}$
 63. Tìm x biết: $(x+2) + (x+4) + (x+6) + \dots + (x+100) = 2700$
 64. Tìm số tự nhiên n lớn nhất sao cho: $347 \times n < 71486$
 65. Tìm x , biết: $x \times \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \right) = 425$

66. Tìm a, biết: $\frac{208}{384} = \frac{a-2}{24}$

67. Tìm a, biết: $\frac{3}{7} = \frac{a}{105}$

68. Tìm x biết: $\frac{32}{9} - x - \frac{5}{12} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$

69. Tìm x biết: $\frac{1}{6} + x = \frac{2}{9}$

70. Tìm phân số bé nhất trong các phân số sau: $\frac{11}{9}$; $\frac{143}{141}$; $\frac{225}{223}$; $\frac{109}{107}$

71. Phân số nào lớn hơn trong hai phân số sau: $\frac{454545}{515151}$ và $\frac{650650}{910910}$

72. Tìm x, biết: $\frac{1}{4} \times \frac{1}{5} \times x = \frac{1}{2}$

73. Tìm y, biết: $\frac{65}{91} = \frac{y-5}{133}$

75. Tìm x, biết: $\frac{x}{4} - \frac{1}{2} = \frac{5}{12}$

76. Tìm x, biết: $\frac{x}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{15}$

77. Tìm x, biết: $325 \times x = 13650$

78. Tìm x, biết: $\frac{9}{14} - \frac{x}{7} : \frac{5}{3} = \frac{3}{14}$

79. Tìm x, biết: $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{x} = \frac{41}{42}$

80. Tìm x, biết: $(x-273) \times (1+3+5+\dots+2005) = 0$

81. Tìm x, biết: $\frac{63}{105} = \frac{x}{135}$

82. Tìm x, biết: $\frac{x}{42} = \frac{156}{504}$

83. Tìm x, biết: $\frac{x}{125} = \frac{69}{115}$

84. Tìm x, biết: $\frac{2}{5} \times \frac{x}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{15}$

85. Tìm x, biết: $\frac{50}{75} = \frac{x-12}{81}$

86. Tìm x, biết: $\frac{x+2}{44} = \frac{24}{32}$

87. $723 \times x - 223 \times x = 1000$

88. $x \times 16 + 54 \times x = 700$

89. $435 + 24 : x = 500 - 65 + 24 : 3$

90. $327 \times (126 + x) = 67035$

91. $x \times 62 + x \times 38 = 4200$

92. $x : 48 : 25 = \frac{374}{22}$

93. Tìm y để: $\left(\frac{22}{5} : y \right) = \frac{44}{5} : 2$

94. Tìm y để: $55 \times y + 46 \times y - y = 3600$