Raccolta di equazioni di primo grado con frazioni
First-Degree Equations
Résolution des équations du premier degré

=-=

1. $7x-3=\frac{1}{2}$ $\left[\frac{1}{2}\right]$

2. $6+x=7+\frac{3}{2}x$ [-2]

3. $5x-7=\frac{1}{2}x+1$ $\left[\frac{16}{9}\right]$

4. $5x-\frac{1}{2}x=-7+2$ $\left[-\frac{10}{9}\right]$

5. $4x-\frac{1}{2}x=\frac{3}{4}x+2$ $\left[\frac{8}{11}\right]$

6. $8x-x=\frac{3}{2}x+4$ $\left[\frac{8}{11}\right]$

7. $\frac{1}{2}x+4=3x-5$ $\left[\frac{18}{5}\right]$

8. $\frac{1}{2}x-3x=4-5$ $\left[\frac{2}{5}\right]$

9. $6x-\frac{3}{4}x=\frac{1}{2}x+5$ $\left[\frac{20}{19}\right]$

10. $12x-\frac{3}{2}x=x+10$ $\left[\frac{20}{19}\right]$

11. $\frac{1}{6}x+\frac{1}{12}x+\frac{1}{7}x+5+\frac{1}{2}x+4=x$ [84]

12. $2x-\frac{2}{3}+x+\frac{2}{3}=-\frac{x+1}{3}-\frac{2}{9}$ $\left[-\frac{1}{6}\right]$

13. $\frac{3x-2}{3}+\frac{3+x}{12}=\frac{3x+3}{4}-\frac{1}{6}$ [3]

14. $\frac{2-x}{2}+\frac{3-2x}{11}=\frac{x+1}{3}+5$ [-1]

15. $\frac{5x-3}{2}+\frac{1}{5}=\frac{x-7}{2}-\frac{7-x}{5}$ [-2]

16. $\frac{1-2x}{2}+\frac{4-4x}{10}=\frac{2x-13}{10}-\frac{4x-3}{5}$ [2]

17. $\frac{2x-3}{6}+\frac{21-x}{3}-\frac{5}{6}=\frac{21-x}{3}-\frac{x+1}{12}$ [3]

18. $4x-\frac{x+3}{4}-\frac{5\cdot(x+1)}{3}=\frac{3\cdot(x-2)}{2}-\frac{4\cdot(x+1)}{3}$ [-1]

19. $\frac{3x-1}{6}+\frac{3x-1}{4}-\frac{4-x}{3}=\frac{x+2}{12}+\frac{2}{3}+\frac{11}{12}$ $\left[\frac{7}{3}\right]$

20. $\frac{x+1}{2}-\frac{3-x}{4}=2-\frac{1}{3}\cdot(6-2x)$ [3]

21. $\frac{3\cdot(2x-5)}{4}-\frac{4\cdot(x-2)}{5}+\frac{-10x+10}{10}=\frac{x-12}{10}$ $\left[\frac{1}{8}\right]$

22. $\frac{3\cdot(2x+1)}{5}-\frac{3\cdot(1+x)}{15}=2+\frac{15x-2}{20}$ [6]

23. $3\cdot\left(\frac{5}{2}-\frac{x+16}{4}\right)-(x-2)-\frac{1}{4}=-\frac{2x+1}{4}$ [-2]

24. $\frac{2x+1}{4}-(x-2)=-3\cdot\left(\frac{5}{2}-\frac{x+16}{4}\right)+\frac{1}{4}$ [-2]

25. $\frac{3\cdot(x-2)}{4}+\frac{1}{2}x-x=\frac{x-1}{2}-\frac{2\cdot(x+3)}{4}+\frac{1}{6}$ $\left[-\frac{4}{3}\right]$

26. $2x-\frac{9}{4}+3\cdot(x-1)=2\cdot\left(x-\frac{1}{3}\right)-\frac{5}{6}$ $\left[\frac{5}{4}\right]$

27. $\frac{3}{4}\cdot\left(\frac{x+1}{2}-\frac{x+2}{6}\right)=x+\frac{3}{2}$ $\left[-\frac{11}{6}\right]$

28. $\frac{3}{4}\cdot(2x-5)-\frac{4\cdot(x-2)}{5}-\frac{3x-3}{3}=\frac{x-12}{10}$ $\left[\frac{1}{8}\right]$

29. $\frac{1}{3}\cdot\left(\frac{3x-1}{2}-\frac{x+2}{3}\right)=\frac{1}{9}x-\frac{4}{9}$ $\left[-\frac{1}{5}\right]$

30. $\frac{3\cdot(2x-1)}{4}-\frac{5\cdot(3x-5)}{3}=\frac{7-4x}{12}+\frac{2}{3}$ [2]

31. $-\frac{x}{2}=\frac{x+2}{5}-\frac{7}{10}x$ [impross.]

32. $\frac{5x-6}{4}+1-\frac{2x+1}{3}=x$ [-2]

33. $\frac{1}{6}\cdot(4+x)=1-\frac{1}{9}\cdot(1-2x)$ [0]

34. $\frac{1+3x}{2}+\frac{1}{3}=\frac{x+6}{6}+\frac{x-2}{2}$ $[-1]$ (*)

35. $\frac{x}{3}-\frac{x-4}{2}=\frac{6-x}{6}+1$ [indeterm.] (*)

36. $\frac{1-x}{4}-\frac{2x-1}{2}=\frac{3x-1}{4}-x-\frac{2}{3}$ $\left[\frac{5}{3}\right]$ (*)

37. $\frac{1}{3}\left(x-\frac{1}{2}\right)-\frac{1}{2}\left(x-\frac{1}{3}\right)=\frac{x-4}{2}$ $[3]$ (*)

38. $\frac{3x-1}{4}-\frac{1}{2}=\frac{2(2x+3)}{5}-\frac{x+3}{2}$ [1]

39. $\frac{2x+3}{2}-\frac{3(x+2)}{4}=\frac{1}{3}-\frac{2-x}{3}$ [4]

40. $\frac{2(x+3)}{15}=\frac{2x+1}{3}-\frac{x-2}{5}$ [-1]

41. $\frac{x-7}{3}-\frac{2x-1}{15}-\frac{8}{15}=\frac{3x-1}{10}-\frac{x-1}{2}$ [8]

42. $\frac{13x-2}{12}+\frac{2-3x}{10}-\frac{x+1}{5}=1$ [2]

43. $\frac{3x-9}{2}+3x-3=\frac{x+1}{4}+x+2$ [3]

44. $\frac{3\cdot(x+1)-x}{3}+4x=3+\frac{2x-2}{3}$ $\left[\frac{1}{3}\right]$

45. $\frac{x-2}{5}-\frac{2x+1}{3}+\frac{2x+6}{15}=0$ [-1]

46. $\frac{2(x+2)}{3}-\frac{3x-1}{2}=1+\frac{2(x-1)}{3}$ [1]

47. $\frac{2(x-5)}{3}-\frac{2x+3}{5}=\frac{1}{3}x+\frac{2(-x-25)}{15}$ [9]

48. $4+\frac{1-x}{3}=x-\frac{x+3}{2}$ [2]

49. $\frac{9-x}{2}+\frac{1}{20}x=\frac{29}{20}-\frac{x-5}{2}+\frac{x-1}{5}$ [5]

50. $\frac{x+6}{2}+\frac{7}{6}x=\frac{2x+3}{3}-3$ [-5]

51. $x+\frac{x+2}{4}+\frac{1}{3}x=3+\frac{1}{3}x$ [2]

52. $-\frac{x+6}{2}+\frac{1}{3}x=-\frac{2x+3}{3}+\frac{1}{2}$ [5]

53. $\frac{1}{2}x-\frac{2(x+6)}{3}=-\frac{1}{3}-\frac{2x+3}{2}+x$ [-13]

54. $\frac{2x-3}{4}+\frac{2x+3}{3}=1+\frac{5}{12}x$ [1]

55. $\frac{3\cdot(x-2)}{2}-\frac{4\cdot(x+1)}{3}=4x-\frac{x+3}{4}-\frac{5\cdot(x+1)}{3}$ [-1]

(*) Per gentile concessione della Commissione e-learning IPSSCART B. Stringher – Udine