

16-03-01-T7

Solve each equation.

1) $3n + 3(n + 1) = -(1 - 2n)$

2) $-(3 + 3n) = -(n + 3) - 2$

3) $-3(-2n - 2) - 2n = -2(n - 3)$

4) $-2(-x + 1) = -(2x - 2)$

5) $-(p - 3) - 2 = -2(p - 3)$

6) $-(1 - b) - 2b = -2(2b + 2)$

7) $m - m = 3(1 - 3m) + 3(1 + 2m)$

8) $-3(k - 2) = k + 2(-2k - 2)$

$$9) 3 - (1 - 2r) = -(1 - 3r)$$

$$10) 3x - (1 - 2x) = 2(1 + 3x)$$

$$11) -2\left(-\frac{5}{3}a + 1\right) = 8 - 3\frac{1}{3}a$$

$$12) 1\frac{1}{2}m + \frac{79}{8} = \frac{1}{2}\left(-\frac{5}{2}m + 1\right) - \frac{7}{2}m$$

$$13) \frac{1}{2}\left(n - \frac{11}{3}\right) = -\frac{17}{6} + 2\frac{1}{2}n$$

$$14) -\frac{3}{2}n + \frac{2}{3}\left(-\frac{8}{3}n + 1\right) = n - \frac{23}{4}$$

$$15) -\frac{7}{2}\left(\frac{1}{3}k - \frac{1}{3}\right) + 2k = \frac{47}{12} - k$$

$$16) \frac{4}{3}\left(\frac{3}{2}x + \frac{2}{3}\right) + \frac{2}{3}x = -\frac{1}{9} + 2x$$

$$17) -\frac{10}{3}\left(2r + \frac{5}{3}\right) = -\frac{50}{9} + 2\frac{2}{3}r$$

$$18) -6 - \frac{3}{2}x = -\frac{5}{2}\left(\frac{1}{3}x + 2\right)$$

$$19) \frac{5}{2}\left(\frac{1}{2}v - \frac{5}{3}\right) = -\frac{151}{18} - \frac{1}{3}v$$

$$20) -\frac{5}{2}\left(\frac{4}{3}b - \frac{11}{3}\right) = -b + \frac{83}{6}$$

$$21) 2\left(\frac{8}{3}r + 1\right) - \frac{3}{2}\left(r + \frac{1}{2}\right) = \frac{1}{3}r + \frac{5}{2}r$$

$$22) -\frac{2}{3}\left(r + \frac{5}{3}\right) - \frac{2}{3} = -\frac{5}{3}\left(2r + \frac{1}{3}\right)$$

$$23) 2x + \frac{2}{3}x = -3\left(\frac{1}{3}x + \frac{3}{2}\right) + 2\left(x + \frac{1}{2}\right)$$

$$24) \frac{1}{2}\left(-\frac{5}{2}k - \frac{4}{3}\right) + \frac{2}{3}k = -\frac{3}{2} - \frac{2}{3}\left(\frac{5}{3}k - \frac{1}{3}\right)$$

$$25) -\frac{5}{2} - \frac{10}{3}\left(\frac{1}{2}n + \frac{1}{2}\right) = -\frac{2}{3}\left(\frac{5}{2}n + \frac{4}{3}\right)$$

$$26) -\frac{4}{3}\left(\frac{5}{2}m + \frac{3}{2}\right) = -\frac{1}{2}\left(m + \frac{4}{3}\right)$$

$$27) \frac{1}{3}\left(\frac{1}{3}n - 1\right) = \frac{1}{2}\left(2n + \frac{5}{3}\right)$$

$$28) -2 - \left(\frac{7}{3}x - \frac{5}{2}\right) = -\frac{3}{2}\left(2x + \frac{1}{2}\right)$$

$$29) -\frac{3}{2}\left(\frac{1}{3}x + 1\right) = -\frac{3}{2}\left(-\frac{5}{3}x + 1\right)$$

$$30) 2\left(\frac{7}{3}x - \frac{10}{3}\right) = \frac{4}{3}x + \frac{3}{2}\left(-\frac{4}{3}x + 2\right)$$

$$31) 32.02 = -0.5n + 3(2.7 - 2.9n)$$

$$32) 31.36 = 2.8(3n + 2.2)$$

$$33) -31.924 = 2.8(-3 - 2.7x) - 1.6$$

$$34) -1.9p + 3(-2.8p - 2.6) = -34.58$$

$$35) 2.9(-2.4 + 3k) + 2.4k = -36.93$$

Answers to 16-03-01-T7

1) $\{-1\}$

5) $\{5\}$

9) $\{3\}$

13) $\left\{\frac{1}{2}\right\}$

17) $\{0\}$

21) $\left\{-\frac{5}{4}\right\}$

25) No solution.

29) $\{0\}$

33) $\{2.9\}$

2) $\{1\}$

6) $\{-1\}$

10) $\{-3\}$

14) $\left\{\frac{3}{2}\right\}$

18) $\left\{-\frac{3}{2}\right\}$

22) $\left\{\frac{11}{24}\right\}$

26) $\left\{-\frac{8}{17}\right\}$

30) $\left\{\frac{29}{16}\right\}$

34) $\{2.6\}$

3) $\{0\}$

7) $\{2\}$

11) $\left\{\frac{3}{2}\right\}$

15) $\left\{\frac{3}{2}\right\}$

19) $\left\{-\frac{8}{3}\right\}$

23) $\left\{-\frac{21}{10}\right\}$

27) $\left\{-\frac{21}{16}\right\}$

31) $\{-2.6\}$

35) $\{-2.7\}$

4) $\{1\}$

8) No solution.

12) $\left\{-\frac{3}{2}\right\}$

16) $\left\{-\frac{3}{2}\right\}$

20) $\{-2\}$

24) $\left\{-\frac{22}{19}\right\}$

28) $\left\{-\frac{15}{8}\right\}$

32) $\{3\}$