

Simplify each expression.

1)  $2\left(\frac{1}{2}x - \frac{7}{3}\right) - \frac{1}{3}$

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

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

4)  $2v - \frac{4}{3}\left(-\frac{3}{2}v + 2\right)$

5)  $-\frac{7}{3}k + \frac{3}{2}\left(k + \frac{5}{2}\right)$

6)  $\frac{2}{3}\left(-3p + \frac{3}{2}\right) - p$

7)  $2\left(\frac{8}{3}x - 1\right) + \frac{5}{2}$

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

9)  $-\frac{1}{2}m + \frac{3}{2}\left(\frac{1}{2}m + \frac{1}{2}\right)$

10)  $2\left(r + \frac{1}{2}\right) + \frac{5}{2}r$

11)  $-\frac{7}{2}\left(x + \frac{3}{2}\right) + \frac{3}{2}$

12)  $-\frac{7}{2}\left(\frac{4}{3}n - \frac{10}{3}\right) + \frac{4}{3}$

13)  $-2b + 2\left(2b + \frac{4}{3}\right)$

14)  $-\frac{5}{2}v - \frac{3}{2}\left(-\frac{1}{2}v + \frac{1}{2}\right)$

15)  $-\left(x + \frac{5}{3}\right) + x$

16)  $\frac{5}{2}\left(-\frac{7}{3}n - \frac{5}{2}\right) + 3\left(-\frac{7}{3}n + 1\right)$

17)  $-\frac{11}{3}\left(-\frac{5}{3}a - 2\right) + \frac{3}{2}\left(-\frac{4}{3}a - \frac{7}{2}\right)$

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

19)  $-\frac{4}{3}\left(-\frac{8}{3}x - \frac{10}{3}\right) + \frac{3}{2}\left(\frac{1}{2}x - 1\right)$

20)  $\frac{5}{2}\left(x - \frac{1}{2}\right) - 2\left(-2x + \frac{1}{2}\right)$

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

22)  $-2\left(\frac{3}{2}m + 1\right) + \frac{1}{2}\left(m + \frac{3}{2}\right)$

23)  $\frac{5}{3}\left(-\frac{3}{2}p + 1\right) - \frac{7}{2}\left(\frac{3}{2}p - \frac{5}{2}\right)$

24)  $\frac{7}{3}\left(-\frac{11}{3}x + \frac{1}{3}\right) + \frac{3}{2}\left(\frac{3}{2}x + \frac{4}{3}\right)$

25)  $-\frac{3}{2}\left(n + \frac{3}{2}\right) - \frac{7}{2}\left(n + \frac{3}{2}\right)$

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

27)  $-\left(-\frac{7}{2}r + \frac{4}{3}\right) - \left(r + \frac{3}{2}\right)$

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

29)  $-\frac{7}{2}\left(-\frac{2}{3}n + \frac{1}{3}\right) - \frac{8}{3}\left(n + \frac{2}{3}\right)$

30)  $-\frac{4}{3}\left(b + \frac{1}{2}\right) - \frac{3}{2}\left(\frac{7}{3}b + 1\right)$

## Answers to 13-01-11-T7

1)  $x - 5$

2)  $\frac{7}{6}x - \frac{3}{4}$

3)  $-\frac{2}{3}$

4)  $4v - \frac{8}{3}$

5)  $-\frac{5}{6}k + \frac{15}{4}$

6)  $-3p + 1$

7)  $\frac{1}{2} + \frac{16}{3}x$

8)  $\frac{1}{3}n - \frac{4}{9}$

9)  $\frac{1}{4}m + \frac{3}{4}$

10)  $\frac{9}{2}r + 1$

11)  $-\frac{7}{2}x - \frac{15}{4}$

12)  $-\frac{14}{3}n + 13$

13)  $2b + \frac{8}{3}$

14)  $-\frac{7}{4}v - \frac{3}{4}$

15)  $-\frac{5}{3}$

16)  $-\frac{13}{4} - \frac{77}{6}n$

17)  $\frac{25}{12} + \frac{37}{9}a$

18)  $\frac{23}{4}k - \frac{7}{4}$

19)  $\frac{155}{36}x + \frac{53}{18}$

20)  $\frac{13}{2}x - \frac{9}{4}$

21)  $1 - \frac{7}{6}n$

22)  $-\frac{5}{4} - \frac{5}{2}m$

23)  $\frac{125}{12} - \frac{31}{4}p$

24)  $-\frac{227}{36}x + \frac{25}{9}$

25)  $-5n - \frac{15}{2}$

26)  $-\frac{11}{36}m + \frac{19}{12}$

27)  $\frac{5}{2}r - \frac{17}{6}$

28)  $-\frac{23}{6}x + \frac{3}{2}$

29)  $-\frac{1}{3}n - \frac{53}{18}$

30)  $-\frac{29}{6}b - \frac{13}{6}$