

Q1P1 - Sign/Fraction Rules, Or. of Ops, Like Terms

Date _____ Period _____

© 2012 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Evaluate. Sign Rules for +- are SSA KSS, DSS BOW, - - = +.

1) $(-1) - (-1)$

2) $6 + (-1)$

3) $(-4) - (-6)$

4) $3 - 3$

5) $-4 + 7$

6) $-8 + 3$

7) $(-1) + 3 - 6$

8) $2 - 7 - 6$

Evaluate. Sign Rules for Mult. are SPDN.

9) $(-4)(4)$

10) $(4)(-1)$

11) $5 \cdot -2$

12) $-10 \cdot 2$

13) $(-10)(4)(-9)$

14) $(-7)(5)(7)$

Evaluate. Sign Rules for Div. are SPDN.

15) $\frac{-40}{-4}$

16) $\frac{-12}{-6}$

17) $\frac{-48}{6}$

18) $\frac{-30}{6}$

19) $-81 \div -9$

20) $-81 \div 9$

Evaluate. Fraction Rules for +- are COMMON DENOMINATOR.

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

22) $\left(-\frac{1}{3}\right) - \frac{1}{5}$

23) $2 - \left(-\frac{3}{2}\right)$

24) $\left(-\frac{3}{2}\right) - \frac{3}{2}$

25) $-\frac{8}{5} - \frac{5}{4}$

26) $-\frac{3}{2} + -\frac{13}{8}$

27) $-\frac{7}{8} + \frac{6}{5}$

28) $-\frac{1}{3} + -\frac{6}{5}$

29) $-1 + \frac{2}{3}$

30) $-6 - -\frac{2}{3}$

Evaluate. Fraction Rules for Mult. are "TOPS * TOPS/ BOTTOMS*BOTTOMS. Simplify before and after. Make any whole number a fraction by putting it over 1.

31) $\left(-\frac{7}{6}\right)\left(-\frac{3}{2}\right)$

32) $(2)\left(-\frac{3}{2}\right)$

33) $\left(-\frac{11}{8}\right)\left(-\frac{2}{3}\right)$

34) $\left(-\frac{5}{4}\right)\left(-\frac{7}{5}\right)$

35) $\left(-\frac{6}{5}\right)\left(-\frac{6}{5}\right)$

36) $(-2)\left(\frac{11}{9}\right)$

$$37) (-8)\left(-\frac{7}{9}\right)\left(\frac{2}{9}\right)$$

$$38) \left(-\frac{3}{2}\right)\left(\frac{3}{5}\right)\left(-\frac{7}{6}\right)$$

$$39) (9)\left(-\frac{1}{6}\right)\left(-\frac{3}{2}\right)$$

$$40) (-9)(-2)\left(-\frac{1}{3}\right)$$

Evaluate. Fraction Rules for Div. are FLIP BOTTOM NUMBER AND MULTIPLY.

$$41) \frac{\frac{1}{10}}{\frac{3}{2}}$$

$$42) \frac{-2}{-\frac{9}{5}}$$

$$43) \frac{-\frac{10}{7}}{2}$$

$$44) \frac{\frac{2}{8}}{-\frac{8}{9}}$$

$$45) \frac{\frac{7}{8}}{\frac{11}{8}}$$

$$46) \frac{\frac{5}{4}}{\frac{5}{3}}$$

$$47) \frac{3}{2} \div \frac{-3}{8}$$

$$48) \frac{3}{2} \div \frac{3}{2}$$

Evaluate. TIP: use PE(MD)(AS).

$$49) -5 - 2 + ((-3)(2)) \div 6 - -5$$

$$50) ((-5)(2)) \div 2$$

$$51) (-3 - (-3 - 3))(-10 \div (2 + 3))$$

$$52) (3)((4)(-4)) - 3 - -15 \div -3$$

$$53) (5 + 3 - 6)(-5 - 3) - 4$$

$$54) 6 + 3 - -3 - ((-4)(6) + 6)$$

Simplify each expression. TIP: distributive property not required.

$$55) -6x - 8x$$

$$56) 4r + 6r$$

$$57) x - 2 - 3x + 7$$

$$58) p - 3 + 5p - 3$$

$$59) -k + 10k$$

$$60) 6 + 2n + 5n$$

$$61) x + 4 + 9 - 9x$$

$$62) 10n + 6 - 1$$

$$63) -2m - 4m$$

$$64) 4n - 7n$$

Simplify each expression. TIP: distributive property may be required.

$$65) -6v - 6(10v - 5)$$

$$66) -10a(6a + 7) - 6a$$

$$67) 7 - 8(n - 8)$$

$$68) 6m^2 - m(7 + 6m)$$

$$69) -6k - 10(10 + 7k)$$

$$70) 3 - 5(2 + 6x)$$

$$71) 8(1 - x) + 7x$$

$$72) 9 + 2(2 - 5b)$$

$$73) -9n(n + 3) - n$$

$$74) 3(6p + 6) - 2p$$

$$75) 10(4 - 4b) + 7b(b - 6)$$

$$76) 10(r - 10) - 9(-9 + 5r)$$

$$77) 8(3 - 2v) - 10v(1 - 3v)$$

$$78) 5(x + 5) - 5x(7x - 5)$$

$$79) -2x(5x + 10) + 3(-6x + 5)$$

$$80) -n(1 - 6n) - 5(-10 - 3n)$$

Answers to Q1P1 - Sign/Fraction Rules, Or. of Ops, Like Terms (ID: 1)

- | | | | |
|------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1) 0 | 2) 5 | 3) 2 | 4) 0 |
| 5) 3 | 6) -5 | 7) -4 | 8) -11 |
| 9) -16 | 10) -4 | 11) -10 | 12) -20 |
| 13) 360 | 14) -245 | 15) 10 | 16) 2 |
| 17) -8 | 18) -5 | 19) 9 | 20) -9 |
| 21) -2 | 22) $-\frac{8}{15}$ | 23) $\frac{7}{2}$ | 24) -3 |
| 25) $-\frac{57}{20}$ | 26) $-\frac{25}{8}$ | 27) $\frac{13}{40}$ | 28) $-\frac{23}{15}$ |
| 29) $-\frac{1}{3}$ | 30) $-\frac{16}{3}$ | 31) $\frac{7}{4}$ | 32) -3 |
| 33) $\frac{11}{12}$ | 34) $\frac{7}{4}$ | 35) $\frac{36}{25}$ | 36) $-\frac{22}{9}$ |
| 37) $\frac{112}{81}$ | 38) $\frac{21}{20}$ | 39) $\frac{9}{4}$ | 40) -6 |
| 41) $\frac{1}{15}$ | 42) $\frac{10}{9}$ | 43) $-\frac{5}{7}$ | 44) $-\frac{9}{4}$ |
| 45) $\frac{7}{11}$ | 46) $\frac{3}{4}$ | 47) -4 | 48) 1 |
| 49) -3 | 50) -5 | 51) 6 | 52) -56 |
| 53) -20 | 54) 30 | 55) $-14x$ | 56) $10r$ |
| 57) $-2x + 5$ | 58) $6p - 6$ | 59) $9k$ | 60) $6 + 7n$ |
| 61) $-8x + 13$ | 62) $10n + 5$ | 63) $-6m$ | 64) $-3n$ |
| 65) $-66v + 30$ | 66) $-60a^2 - 76a$ | 67) $71 - 8n$ | 68) $-7m$ |
| 69) $-76k - 100$ | 70) $-7 - 30x$ | 71) $8 - x$ | 72) $13 - 10b$ |
| 73) $-9n^2 - 28n$ | 74) $16p + 18$ | 75) $40 - 82b + 7b^2$ | 76) $-35r - 19$ |
| 77) $24 - 26v + 30v^2$ | 78) $30x + 25 - 35x^2$ | 79) $-10x^2 - 38x + 15$ | 80) $14n + 6n^2 + 50$ |