

# Topics in Mathematics Summer Packet 2020

Name \_\_\_\_\_

**Evaluate each expression.**

1)  $7 + (-1)$

2)  $(-1) - (-2)$

3)  $3 - (-1) - (-5)$

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

5)  $(-1.1) - 5.7$

6)  $(-6.8) - 0.9$

7)  $1\frac{3}{5} - \left(-3\frac{1}{3}\right)$

8)  $1\frac{5}{8} - \frac{3}{2}$

9)  $\left(-\frac{3}{5}\right) + \left(-1\frac{1}{4}\right)$

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

**Find each product.**

11)  $(-6)(-8)$

12)  $(10)(-4)$

13)  $(-9)(2.4)$

14)  $(-8.1)(3.88)$

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

16)  $(2)\left(-\frac{13}{8}\right)$

17)  $\left(5\frac{8}{9}\right)\left(-\frac{7}{9}\right)$

18)  $\left(4\frac{9}{10}\right)\left(-\frac{5}{3}\right)$

**Find each quotient.**

19)  $9 \div -3$

20)  $-72 \div -9$

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

22)  $\frac{1}{4} \div 2$

23)  $\frac{-14}{9} \div \frac{-5}{3}$

24)  $1\frac{8}{9} \div -1\frac{1}{9}$

25)  $5.2 \div -0.7$

26)  $-7.937 \div -0.4$

**Simplify each expression.**

27)  $5x - 9 + 9$

28)  $-2n + 7n$

29)  $3(6 - 10n)$

30)  $-6(4x + 1)$

31)  $10(10 - 10v) - 6$

32)  $-2(6a + 4) - 5$

33)  $-6(5 - 4x) + 8(2x - 9)$

34)  $-8(7p + 3) - 8(1 - 4p)$

**Solve each equation.**

35)  $x + 15 = 18$

36)  $-16 = x - 4$

37)  $\frac{k}{5} = 2$

38)  $-51 = 17x$

39)  $2 = 7 - 7k - 5$

40)  $-8x - 8x = -16$

41)  $-5(-6 + 3n) = 150$

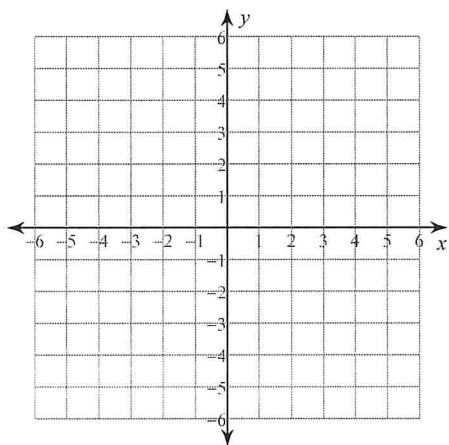
42)  $-3(1 + 5n) = -123$

43)  $23 - 7b = -8(b - 2) + 1$

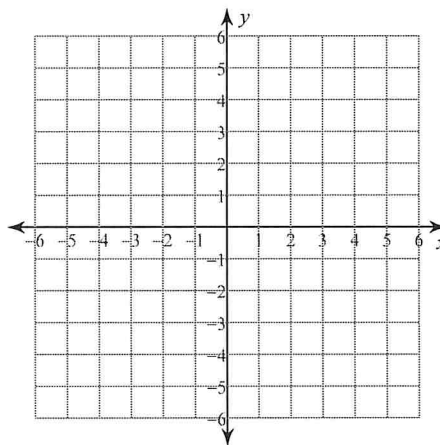
44)  $5(-3 - 3x) = 35 - 5x$

**Sketch the graph of each line.**

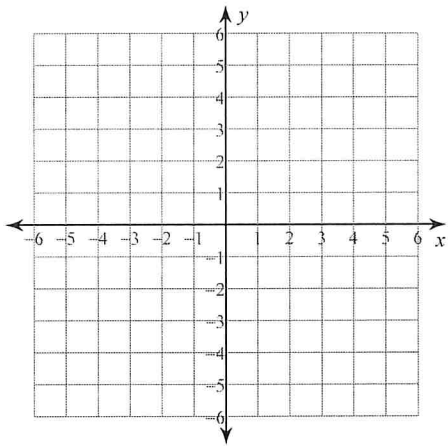
45)  $y = x - 1$



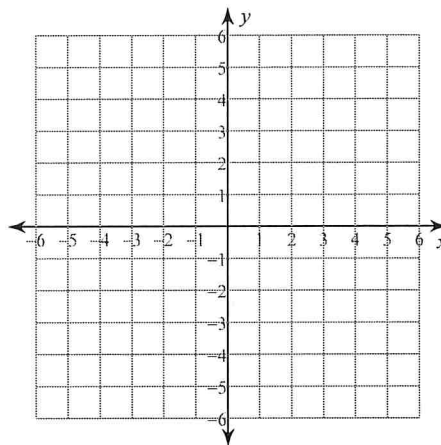
46)  $y = -2x - 3$



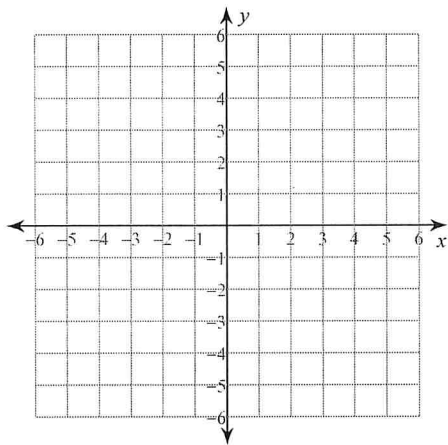
$$47) y = \frac{7}{2}x + 5$$



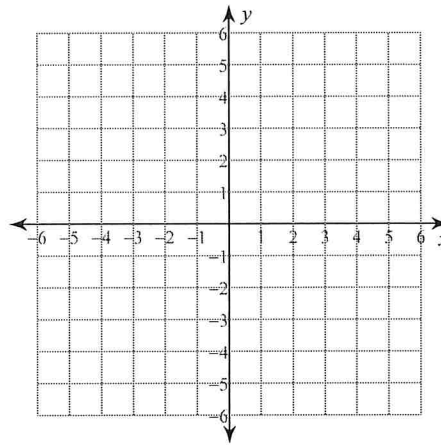
$$48) y = -3x - 2$$



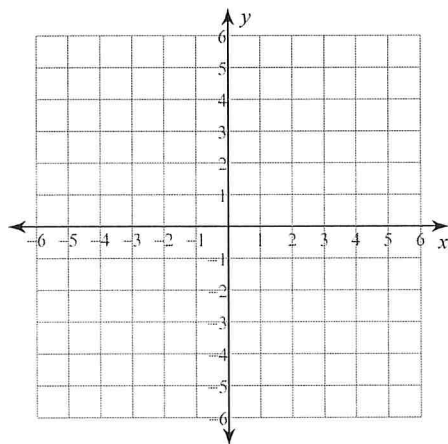
$$49) 8x - y = -5$$



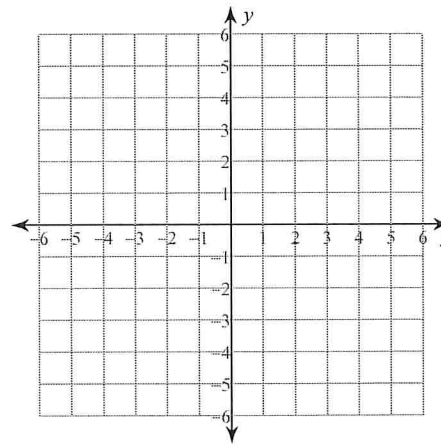
$$50) 7x + y = -2$$



$$51) 7x + 2y = 8$$



$$52) 3x - 5y = 5$$



# Answers to Topics in Mathematics Summer Packet 2020

1) 6

5) -6.8

9)  $-\frac{37}{20}$

13) -21.6

17)  $-\frac{371}{81}$

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

25) -7.42857142857

29)  $18 - 30n$

33)  $-102 + 40x$

37) {10}

41) {-8}

45)

2) 1

6) -7.7

10)  $-\frac{14}{3}$

14) -31.428

18)  $-\frac{49}{6}$

22)  $\frac{1}{8}$

26) 19.8425

30)  $-24x - 6$

34)  $-24p - 32$

38) {-3}

42) {8}

46)

3) 9

7)  $\frac{74}{15}$

11) 48

15)  $-\frac{6}{5}$

19) -3

23)  $\frac{14}{15}$

27)  $5x$

31)  $94 - 100v$

35) {3}

39) {0}

43) {-6}

4) 3

8)  $\frac{1}{8}$

12) -40

16)  $-\frac{13}{4}$

20) 8

24)  $-\frac{17}{10}$

28)  $5n$

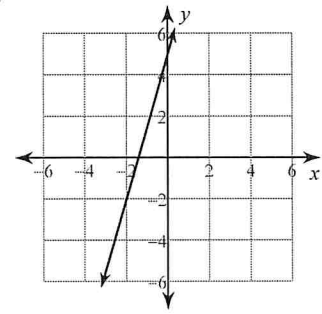
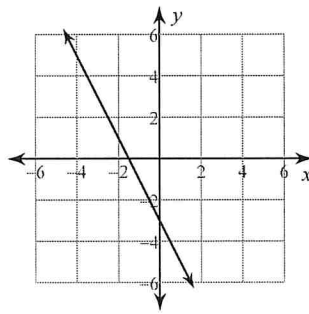
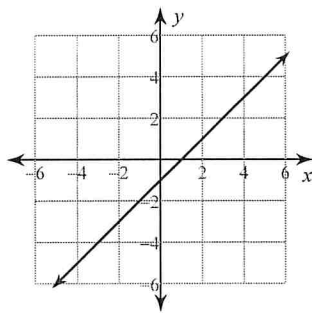
32)  $-12a - 13$

36) {-12}

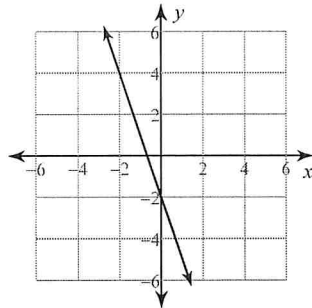
40) {1}

44) {-5}

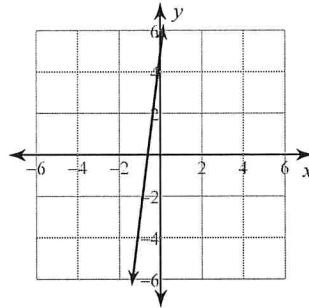
47)



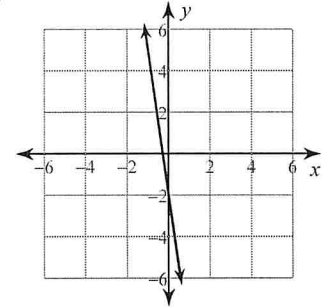
48)



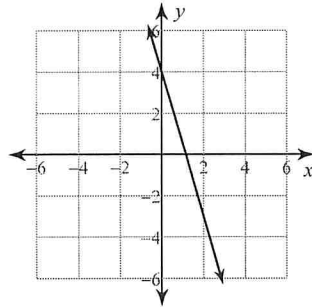
49)



50)



51)



52)

