

FNMT 017 - Departmental Final Exam Review

Show Work! Please put your answer on the line.

Subtract.

1) $-17 - (-19)$

1) _____

Subtract.

2) $-25 - 20$

2) _____

Simplify.

3) $-20 + 16 - 15 - (-17) + (-13)$

3) _____

Multiply.

4) $-17 \cdot 4$

4) _____

FNMT 017 - Departmental Final Exam Review

Multiply.

$$5) 7 \cdot (-3) \cdot (-7)$$

5) _____

Divide, if possible.

$$6) \frac{24}{-4}$$

6) _____

Divide, if possible.

$$7) \frac{-95}{0}$$

7) _____

Divide, if possible.

$$8) \frac{0}{-64}$$

8) _____

Perform the indicated operation and, if possible, simplify.

$$9) \frac{11}{12} + \frac{3}{8}$$

9) _____

Perform the indicated operation and, if possible, simplify.

$$10) \frac{2}{3} - \frac{1}{12}$$

10) _____

Perform the indicated operation and, if possible, simplify.

$$11) \frac{4}{7} - \frac{3}{19}$$

11) _____

Perform the indicated operation and, if possible, simplify.

$$12) \frac{28}{29} \cdot \frac{1}{2}$$

12) _____

Perform the indicated operation and, if possible, simplify.

$$13) \frac{2}{7} \div \left(-\frac{7}{5} \right)$$

13) _____

Perform the indicated operation and, if possible, simplify.

$$14) \frac{45}{2} \div 9$$

14) _____

Calculate.

$$15) 5 \cdot 9 - (40 - 5) \div 5 - (6 - 2)$$

15) _____

Evaluate the expression for the given value of x.

$$16) -3x^2, x = -3$$

16) _____

Collect like terms.

17) $6 - 10m - 3n - 2m + 8n + 3$

17) _____

Remove parentheses and simplify.

18) $6x - (7 - 4x)$

18) _____

Remove parentheses and simplify.

19) $-2(6r + 3) + 9(4r + 2)$

19) _____

Solve.

20) $-x = 19$

20) _____

Solve.

21) $\frac{x}{7} = 20$

21) _____

FNMT 017 - Departmental Final Exam Review

Solve.

$$22) \frac{5}{6}x = 45$$

22) _____

Solve.

$$23) 9n - 10 = 71$$

23) _____

Solve.

$$24) \frac{4}{3}y - 16 = -40$$

24) _____

Solve.

$$25) -8x - 7x = 105$$

25) _____

Solve.

$$26) 7y + 20 = 2y$$

26) _____

FNMT 017 - Departmental Final Exam Review

Solve.

27) $4x - 6 + 8x = 6x + 36 - 8x$

27) _____

Solve.

28) $3(x + 2) + 7 = 2(x + 3) + 6$

28) _____

Solve.

29) $3x - 5 + 8x - 9 = 5x + 6x + 14$

29) _____

Solve.

30) $2(x + 4) - (2x + 8) = 0$

30) _____

Solve.

31) When 19 is subtracted from 4 times a certain number, the result is 133. What is the number?

31) _____

Solve for the given letter.

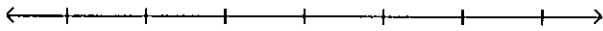
32) $S = 2\pi rh + 2\pi r^2$ for h

32) _____

Solve the inequality. Graph the results.

33) $-7n < -42$

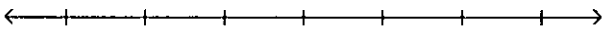
33) _____



Solve the inequality. Graph the results.

34) $3 + 5x < 12$

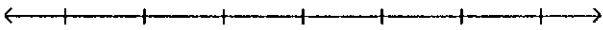
34) _____



Solve the inequality. Graph the results.

35) $-10x + 7 > -11x - 4$

35) _____



FNMT 017 - Departmental Final Exam Review

Multiply.

36) $(-8x^5)(4x^4)$

36) _____

Divide.

37) $\frac{9w^3}{3w^2}$

37) _____

Divide.

38) $\frac{7x^5y^2}{35x^3y^5}$

38) _____

Simplify.

39) $(-2x^5y)^6$

39) _____

Simplify.

$$40) \left(\frac{x^7}{2} \right)^2$$

40) _____

Simplify.

$$41) \left(\frac{x^3}{y^3 z^6} \right)^3$$

41) _____

Add.

$$42) (9 + 2x^5 - 5x^4) + (6x^5 + 7x^4 - 5)$$

42) _____

Subtract.

$$43) (5x^5 + 8x^2 - 5) - (12x^2 + 7x^5 - 7)$$

43) _____

FNMT 017 - Departmental Final Exam Review

Multiply.

$$44) -3x^6(9x^6 - 2x^4 - 7)$$

44) _____

Multiply.

$$45) (2x - 12)(x - 8)$$

45) _____

Multiply.

$$46) (4x + 10)(4x - 10)$$

46) _____

Multiply.

$$47) (3m + 2)^2$$

47) _____

Divide.

$$48) \frac{9x^4 + 9x^3 - 7x^2}{x^2}$$

48) _____

FNMT 017 - Departmental Final Exam Review

Factor. GCF

49) $4m^9 + 18m^6 - 6m^3$

49) _____

Factor. GCF

50) $4x(6x - 5) + 5(6x - 5)$

50) _____

Answer Key

Testname: FNMT 017 - FINAL EXAM REVIEW REVISION

- 1) 2
- 2) -45
- 3) -15
- 4) -68
- 5) 147
- 6) -6
- 7) Not defined
- 8) 0
- 9) $\frac{31}{24}$
- 10) $\frac{7}{12}$
- 11) $\frac{55}{133}$
- 12) $\frac{14}{29}$
- 13) $-\frac{10}{49}$
- 14) $\frac{5}{2}$
- 15) 34
- 16) -27
- 17) $-12m + 5n + 9$
- 18) $10x - 7$
- 19) $24r + 12$
- 20) -19
- 21) 140
- 22) 54
- 23) 9
- 24) -18
- 25) -7

Answer Key

Testname: FNMT 017 - FINAL EXAM REVIEW REVISION

26) -4

27) 3

28) -1

29) No solution

30) All real numbers

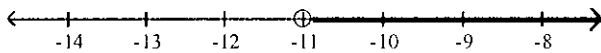
31) 38

32) $h = \frac{S - 2\pi r^2}{2\pi r}$

33) $\{n \mid n > 6\}$

34) $\left\{x \mid x < \frac{9}{5}\right\}$

35) $x > -11$



36) $-32x^9$

37) $3w$

38) $\frac{x^2}{5y^3}$

39) $(-2)^6 x^{30} y^6$

40) $\frac{x^{14}}{4}$

41) $\frac{x^9}{y^9 z^{18}}$

42) $8x^5 + 2x^4 + 4$

43) $-2x^5 - 4x^2 + 2$

44) $-27x^{12} + 6x^{10} + 21x^6$

45) $2x^2 - 28x + 96$

46) $16x^2 - 100$

47) $9m^2 + 12m + 4$

Answer Key

Testname: FNMT 017 - FINAL EXAM REVIEW REVISION

48) $9x^2 + 9x - 7$

49) $2m^3(2m^6 + 9m^3 - 3)$

50) $(4x + 5)(6x - 5)$