

Review Guide for Monday's Unit 1 Quiz

Date _____ Period _____

Combining like terms: Examples

1) $8n - 5n$

2) $n + 9 + n - 3$

3) $-9k + 5 - 6k$

4) $2n + 10n$

5) $5x + 8(1 + 3x)$

6) $5p - 7(p + 9)$

7) $10 + 3(x + 8)$

8) $-5(n - 2) - 6$

9) $-8(4x + 6) + 6x$

10) $-2 - 10(x - 3)$

11) $-(6 + 10x) + 9$

12) $-8 - 9(1 - 3r)$

Find each product.

13) $(2x + 5)(2x + 2)$

14) $(2v + 2)(5v + 2)$

15) $(5m + 4)(m + 1)$

16) $(4m + 3)(m + 4)$

17) $(3v - 1)(v + 3)$

18) $(p - 5)(5p - 5)$

19) $(5r - 5)(3r^2 + 7r - 4)$

20) $(4x - 7)(x^2 + 6x - 8)$

21) $(7m + 5)(6m^2 + m - 5)$

22) $(8x + 3)(5x^2 + 3x - 8)$

23) Find the Perimeter and area of a rectangle
that's length is $(x+7)$ and width is $(2x+3)$

Simplify.

24) $\sqrt{16}$

25) $\sqrt{216}$

26) $\sqrt{512}$

27) $\sqrt{24}$

28) $\sqrt{64}$

29) $\sqrt{128}$

30) $\sqrt{343}$

31) $\sqrt{100}$

32) $\sqrt{72a^3b}$

33) $\sqrt{80m^2n^3}$

34) $\sqrt{50x^3y^3}$

35) $\sqrt{72m^2n^4}$

36) $\sqrt{392m^3n}$

37) $\sqrt{100x^3y}$

38) $-2\sqrt{20} - 3\sqrt{12} - 3\sqrt{12}$

39) $3\sqrt{12} - \sqrt{6} - \sqrt{12}$

40) $-2\sqrt{5} + 2\sqrt{45} + 3\sqrt{5}$

41) $-3\sqrt{8} - 3\sqrt{8} + 2\sqrt{2}$

42) $-2\sqrt{45} + 3\sqrt{3} - \sqrt{3}$

43) $-2\sqrt{20} - 2\sqrt{2} - 3\sqrt{18}$

44) $-\sqrt{512k}$

45) $-6\sqrt{96n}$

46) $5\sqrt{98n^3}$

47) $2\sqrt{100n^4}$

48) $\sqrt{5n} \cdot \sqrt{5n}$

49) $\sqrt{15r} \cdot \sqrt{15r^2}$

50) $\sqrt{6v^3} \cdot \sqrt{3v}$

51) $5\sqrt{3a^2} \cdot \sqrt{12a^2}$

52) $-4\sqrt{10}(5\sqrt{2n} + 2)$

53) $\sqrt{3n}(\sqrt{3n} + 5)$

54) $4\sqrt{10v}(\sqrt{10} + 5v^2)$

55) $-4\sqrt{10}(2 + \sqrt{2x})$

Review Guide for Monday's Unit 1 Quiz

Date _____ Period _____

Combining like terms: Examples

1) $8n - 5n$

$3n$

2) $n + 9 + n - 3$

$2n + 6$

3) $-9k + 5 - 6k$

$-15k + 5$

4) $2n + 10n$

$12n$

5) $5x + 8(1 + 3x)$

$29x + 8$

6) $5p - 7(p + 9)$

$-2p - 63$

7) $10 + 3(x + 8)$

$34 + 3x$

8) $-5(n - 2) - 6$

$-5n + 4$

9) $-8(4x + 6) + 6x$

$-26x - 48$

10) $-2 - 10(x - 3)$

$28 - 10x$

11) $-(6 + 10x) + 9$

$3 - 10x$

12) $-8 - 9(1 - 3r)$

$-17 + 27r$

Find each product.

13) $(2x + 5)(2x + 2)$

$4x^2 + 14x + 10$

14) $(2v + 2)(5v + 2)$

$10v^2 + 14v + 4$

15) $(5m + 4)(m + 1)$

$5m^2 + 9m + 4$

16) $(4m + 3)(m + 4)$

$4m^2 + 19m + 12$

17) $(3v - 1)(v + 3)$

$3v^2 + 8v - 3$

18) $(p - 5)(5p - 5)$

$5p^2 - 30p + 25$

19) $(5r - 5)(3r^2 + 7r - 4)$

$15r^3 + 20r^2 - 55r + 20$

20) $(4x - 7)(x^2 + 6x - 8)$

$4x^3 + 17x^2 - 74x + 56$

21) $(7m + 5)(6m^2 + m - 5)$

$42m^3 + 37m^2 - 30m - 25$

22) $(8x + 3)(5x^2 + 3x - 8)$

$40x^3 + 39x^2 - 55x - 24$

23) Find the Perimeter and area of a rectangle
that's length is $(x+7)$ and width is $(2x+3)$ **Simplify.**

24) $\sqrt{16}$

4

25) $\sqrt{216}$

$6\sqrt{6}$

$$26) \sqrt{512}$$

$$16\sqrt{2}$$

$$28) \sqrt{64}$$

$$8$$

$$30) \sqrt{343}$$

$$7\sqrt{7}$$

$$32) \sqrt{72a^3b}$$

$$6a\sqrt{2ab}$$

$$34) \sqrt{50x^3y^3}$$

$$5xy\sqrt{2xy}$$

$$36) \sqrt{392m^3n}$$

$$14m\sqrt{2mn}$$

$$38) -2\sqrt{20} - 3\sqrt{12} - 3\sqrt{12}$$

$$-4\sqrt{5} - 12\sqrt{3}$$

$$40) -2\sqrt{5} + 2\sqrt{45} + 3\sqrt{5}$$

$$7\sqrt{5}$$

$$42) -2\sqrt{45} + 3\sqrt{3} - \sqrt{3}$$

$$-6\sqrt{5} + 2\sqrt{3}$$

$$44) -\sqrt{512k}$$

$$-16\sqrt{2k}$$

$$46) 5\sqrt{98n^3}$$

$$35n\sqrt{2n}$$

$$48) \sqrt{5n} \cdot \sqrt{5n}$$

$$5n$$

$$50) \sqrt{6v^3} \cdot \sqrt{3v}$$

$$3v^2\sqrt{2}$$

$$52) -4\sqrt{10}(5\sqrt{2n} + 2)$$

$$-40\sqrt{5n} - 8\sqrt{10}$$

$$54) 4\sqrt{10v}(\sqrt{10} + 5v^2)$$

$$40\sqrt{v} + 20v^2\sqrt{10v}$$

$$27) \sqrt{24}$$

$$2\sqrt{6}$$

$$29) \sqrt{128}$$

$$8\sqrt{2}$$

$$31) \sqrt{100}$$

$$10$$

$$33) \sqrt{80m^2n^3}$$

$$4mn\sqrt{5n}$$

$$35) \sqrt{72m^2n^4}$$

$$6n^2m\sqrt{2}$$

$$37) \sqrt{100x^3y}$$

$$10x\sqrt{xy}$$

$$39) 3\sqrt{12} - \sqrt{6} - \sqrt{12}$$

$$4\sqrt{3} - \sqrt{6}$$

$$41) -3\sqrt{8} - 3\sqrt{8} + 2\sqrt{2}$$

$$-10\sqrt{2}$$

$$43) -2\sqrt{20} - 2\sqrt{2} - 3\sqrt{18}$$

$$-4\sqrt{5} - 11\sqrt{2}$$

$$45) -6\sqrt{96n}$$

$$-24\sqrt{6n}$$

$$47) 2\sqrt{100n^4}$$

$$20n^2$$

$$49) \sqrt{15r} \cdot \sqrt{15r^2}$$

$$15r\sqrt{r}$$

$$51) 5\sqrt{3a^2} \cdot \sqrt{12a^2}$$

$$30a^2$$

$$53) \sqrt{3n}(\sqrt{3n} + 5)$$

$$3n + 5\sqrt{3n}$$

$$55) -4\sqrt{10}(2 + \sqrt{2x})$$

$$-8\sqrt{10} - 8\sqrt{5x}$$