

7 Practice for Final Exam

Date _____ Class _____

Solve each equation.

1) $-8(r + 7) = 40$

2) $\frac{x - 7}{-22} = 1$

3) $-7 - x = -30$

4) $\frac{a - 12}{-4} = -2$

Solve each inequality.

5) $3a - 4a \geq -8$

6) $1 + 5n - 8 > 8$

7) $p - 7 + 6p < 7$

8) $7n + 7n \geq 0$

Solve each proportion.

9) $-\frac{k}{6} = -\frac{8}{9}$

10) $\frac{2}{n} = \frac{9}{3}$

$$11) -\frac{2}{6a} = \frac{8}{5}$$

$$12) \frac{2}{4} = \frac{x}{10}$$

Solve each problem.

13) 138 is 250% of what?

14) 49 is what percent of 116?

15) 330% of what is 55.8?

16) 21% of what is 73?

Factor the common factor out of each expression.

$$17) -9m + 12$$

$$18) -8v^3 + 20$$

$$19) 6 - 15n$$

$$20) 15p^2 + 10p^4$$

Write each as an algebraic expression.

21) 5 less than 12

22) the sum of 3 and a number

23) 5 plus 6

24) a number squared is 18

Evaluate each expression.

25) $-7 - 2 \times 6$

26) $-8 \div (-1 - 1)$

27) $-21 \div -7 - -2$

28) $2(4 - 7)$

29) $(-3) + (-1)$

30) $(-6) - (-1)$

31) $39 - (-45) + (-46)$

32) $(-37) + (-45) + (-43)$

Find each product.

33) $(3)(6)$

34) $(-2)(5)$

35) $(11)(-16)$

36) $(12)(-2)$

Find each quotient.

37) $35 \div 5$

38) $16 \div -4$

39) $24 \div -6$

40) $-50 \div -5$

Simplify each expression.

41) $7(-4a - 6)$

42) $-8(5k + 3)$

43) $-8(7 - 3p)$

44) $k - 4 + 1 - 5k$

45) $5r + 5r$

46) $2r - 4 + 5r - 7$

47) $-n + 8(n + 4)$

48) $-8(4 - 6b) + 4$

49) $5(2b + 5) - 3$

50) $6 + 2(3 - 8k)$

Answers to 7 Practice for Final Exam (ID: 1)

- | | | | |
|------------------|--------------------|-----------------|----------------------|
| 1) $\{-12\}$ | 2) $\{-15\}$ | 3) $\{23\}$ | 4) $\{20\}$ |
| 5) $a \leq 8$ | 6) $n > 3$ | 7) $p < 2$ | 8) $n \geq 0$ |
| 9) $\{5.33\}$ | 10) $\{0.66\}$ | 11) $\{-0.2\}$ | 12) $\{5\}$ |
| 13) 55.2 | 14) 42.2% | 15) 16.9 | 16) 347.6 |
| 17) $3(-3m + 4)$ | 18) $4(-2v^3 + 5)$ | 19) $3(2 - 5n)$ | 20) $5p^2(3 + 2p^2)$ |
| 21) $12 - 5$ | 22) $3 + n$ | 23) $5 + 6$ | 24) $n^2 = 18$ |
| 25) -19 | 26) 4 | 27) 5 | 28) -6 |
| 29) -4 | 30) -5 | 31) 38 | 32) -125 |
| 33) 18 | 34) -10 | 35) -176 | 36) -24 |
| 37) 7 | 38) -4 | 39) -4 | 40) 10 |
| 41) $-28a - 42$ | 42) $-40k - 24$ | 43) $-56 + 24p$ | 44) $-4k - 3$ |
| 45) $10r$ | 46) $7r - 11$ | 47) $7n + 32$ | 48) $-28 + 48b$ |
| 49) $10b + 22$ | 50) $12 - 16k$ | | |