

Sixth Grade to Seventh Grade Summer Work-Due 1st week of school. Name \_\_\_\_\_

Show all Work on this paper. DO NOT use calculator unless indicated. Box answers.

**Rewrite in column form, line up the decimal point. Add.**

1)  $66.9 + 3.847$

2)  $34.7 + 79.21$

3)  $39 + 69.5$

4)  $40.5 + 85.58$

5)  $94.1 + 9.93$

6)  $43.024 + 14.4$

**Rewrite in column form, line up the decimal point. Subtract.**

7)  $181.9 - 34.422$

8)  $533.1 - 165.8$

9)  $574.97 - 367.8$

10)  $693.96 - 502.7$

11)  $380.9 - 17.76$

12)  $659.7 - 144.2$

**Rewrite in column form. Multiply. Show all work.**

13)  $10.1 \times 5.68$

14)  $10.9 \times 11.5$

15)  $0.7 \times 11.52$

16)  $8.4 \times 0.849$

17)  $10.358 \times 7.8$

18)  $6.9 \times 2$

**Rewrite each so you can show long division. Move decimal point. Divide and show all steps.**

19)  $11.3 \div 0.4$

20)  $10.55 \div 0.5$

21)  $24.2 \div 0.8$

22)  $4.305 \div 0.7$

23)  $26.1 \div 30$

24)  $6 \div 15$

**Find common denominator. Add fractions. Reduce answer if possible.**

$$25) \frac{1}{2} + \frac{11}{8}$$

$$26) \frac{8}{7} + \frac{9}{5}$$

$$27) 2 + \frac{7}{4}$$

$$28) \frac{1}{2} + \frac{3}{4}$$

$$29) \frac{7}{6} + \frac{7}{5}$$

$$30) \frac{3}{2} + \frac{1}{3}$$

**Change to improper fraction. Find common denominator. Add fractions. Reduce answer if possible.**

$$31) 4\frac{3}{5} + 4\frac{3}{4}$$

$$32) 3\frac{5}{6} + 3\frac{4}{7}$$

$$33) \frac{8}{3} + \frac{7}{8}$$

$$34) \frac{6}{5} + \frac{13}{6}$$

**Change to improper fraction. Find common denominator. Subtract-Reduce.**

$$35) 4\frac{1}{6} - \frac{6}{5}$$

$$36) 3\frac{1}{8} - \frac{7}{5}$$

$$37) \frac{11}{8} - \frac{1}{4}$$

$$38) \frac{8}{3} - \frac{1}{2}$$

**Change to improper fraction. Multiply. Reduce if necessary.**

$$39) \frac{19}{6} \cdot \frac{52}{9}$$

$$40) 2 \cdot \frac{19}{10}$$

$$41) \frac{40}{7} \cdot \frac{7}{6}$$

$$42) \frac{26}{7} \cdot \frac{7}{6}$$

**Change to improper fractions. Divide. (Keep-Change-Flip).**

$$43) \frac{10}{7} \div 1\frac{9}{10}$$

$$44) 1\frac{1}{3} \div 3$$

$$45) \frac{1}{3} \div \frac{7}{4}$$

$$46) 1\frac{2}{7} \div \frac{1}{4}$$

**Add.**

$$47) -4 + -7$$

$$48) -7 + 4$$

$$49) -5 + 8$$

$$50) -7 + 5$$

$$51) 3 + -8$$

$$52) -5 + -7$$

**Subtract:**

53)  $(-6) - 6$

54)  $4 - 8$

55)  $(-7) - (-2)$

56)  $8 - 4$

57)  $4 - 4$

58)  $4 - 1$

**Find each product.**

59)  $7 \times -13$

60)  $-5 \times -3$

61)  $7 \times -1$

62)  $-6 \times -3$

63)  $-3 \times 14$

64)  $-9 \times 2$

**Find each quotient.**

65)  $-220 \div 20$

66)  $-39 \div -3$

67)  $-78 \div 13$

68)  $-60 \div -12$

69)  $160 \div 16$

70)  $-10 \div 10$

**Write the prime factorization of each. Do not use exponents.**

71) 245

72) 392

73) 234

74) 238

75) 243

76) 310

**Find the Greatest Common Factor of each.**

77) 56, 42

78) 42, 28

79) 32, 24

80) 45, 30

81) 26, 39

82) 24, 36

**Evaluate each expression. PEMDAS**

**Parentheses-Exponents (Multiplication-Division) (Addition-Subtraction)**

83)  $10 \div 2 + 1$

84)  $2^2 - 1$

85)  $6 + 5 + 2$

86)  $2 \times 4 \times 2$

87)  $2 + 10 \div 2 \times 6$

88)  $8 + 3 - (10 - 9)$

89)  $6 - 3 \times 6 \div 6$

90)  $5 - 8 \div (9 - 5)$

$$91) (9 - 1) \times 8 - 2$$

$$92) 9 \times 3 + 7 - 2$$

**Evaluate each expression. PEMDAS**

$$93) 6 \times 5 + 6 + 4^2$$

$$94) 4 - (4 \div 4)^3 + 5$$

$$95) 16 \div (4 \times 6 - 5 \times 4)$$

$$96) 2 \times 4 \times (1 + 7) \div 4$$

**Solve each equation. Add or subtract to get "x" by itself on the left side.**

$$97) x - 5 = 10$$

$$98) x - 3 = -5$$

$$99) n + 20 = 15$$

$$100) r - 5 = 6$$

$$101) r - 10 = -24$$

$$102) n + 3 = 10$$

**Solve each equation. Divide to get "x" by itself on the left hand side.**

$$103) 30n = 300$$

$$104) 21x = -336$$

$$105) 23n = 230$$

$$106) -28n = 308$$

$$107) 17x = 255$$

$$108) -14x = -70$$

**Solve each equation. Multiply both sides by the denominator to get "x" by itself on the left side.**

$$109) \frac{r}{13} = 4$$

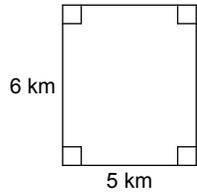
$$110) \frac{a}{17} = -13$$

$$111) \frac{n}{13} = -5$$

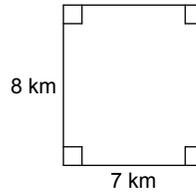
$$112) \frac{a}{17} = -3$$

Find the area of each. Use formula  $\text{Area}=\text{length} \times \text{width}$ . Show the numbers you are multiplying by writing in the formula first. Include Units in Answer.

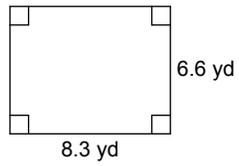
113)



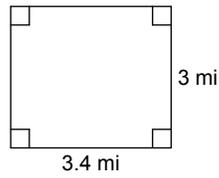
114)



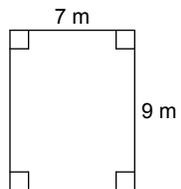
115)



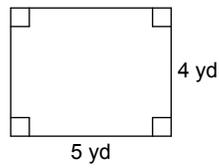
116)



117)



118)



Find the area of each triangle.  $\text{Area} = (1/2)\text{base times height}$ .

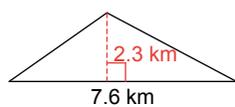
119)



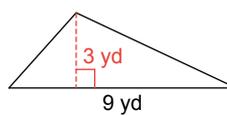
120)



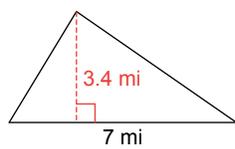
121)



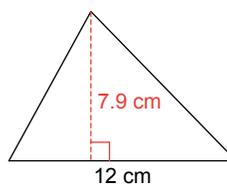
122)



123)



124)



Answers to Show all Work on this paper. DO NOT use calculator unless indicated. Box answers

- |                                  |                          |   |   |
|----------------------------------|--------------------------|---|---|
| 1) 70.747                        | 2) 113.91                | 3) 108.5                                | 4) 126.08                               |
| 5) 104.03                        | 6) 57.424                | 7) 147.478                              | 8) 367.3                                |
| 9) 207.17                        | 10) 191.26               | 11) 363.14                              | 12) 515.5                               |
| 13) 57.368                       | 14) 125.35               | 15) 8.064                               | 16) 7.1316                              |
| 17) 80.7924                      | 18) 13.8                 | 19) 28.25                               | 20) 21.1                                |
| 21) 30.25                        | 22) 6.15                 | 23) 0.87                                | 24) 0.4                                 |
| 25) $\frac{15}{8}$               | 26) $\frac{103}{35}$     | 27) $\frac{15}{4}$                      | 28) $\frac{5}{4}$                       |
| 29) $\frac{77}{30}$              | 30) $\frac{11}{6}$       | 31) $9\frac{7}{20}$                     | 32) $7\frac{17}{42}$                    |
| 33) $\frac{85}{24}$              | 34) $\frac{101}{30}$     | 35) $2\frac{29}{30}$                    | 36) $1\frac{29}{40}$                    |
| 37) $\frac{9}{8}$                | 38) $\frac{13}{6}$       | 39) $\frac{494}{27}$                    | 40) $\frac{19}{5}$                      |
| 41) $\frac{20}{3}$               | 42) $\frac{13}{3}$       | 43) $\frac{100}{133}$                   | 44) $\frac{4}{9}$                       |
| 45) $\frac{4}{21}$               | 46) $5\frac{1}{7}$       | 47) -11                                 | 48) -3                                  |
| 49) 3                            | 50) -2                   | 51) -5                                  | 52) -12                                 |
| 53) -12                          | 54) -4                   | 55) -5                                  | 56) 4                                   |
| 57) 0                            | 58) 3                    | 59) -91                                 | 60) 15                                  |
| 61) -7                           | 62) 18                   | 63) -42                                 | 64) -18                                 |
| 65) -11                          | 66) 13                   | 67) -6                                  | 68) 5                                   |
| 69) 10                           | 70) -1                   | 71) $5 \cdot 7 \cdot 7$                 | 72) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 7$ |
| 73) $2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 13$ | 74) $2 \cdot 7 \cdot 17$ | 75) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$ | 76) $2 \cdot 5 \cdot 31$                |
| 77) 14                           | 78) 14                   | 79) 8                                   | 80) 15                                  |
| 81) 13                           | 82) 12                   | 83) 6                                   | 84) 3                                   |
| 85) 13                           | 86) 16                   | 87) 32                                  | 88) 10                                  |
| 89) 3                            | 90) 3                    | 91) 62                                  | 92) 32                                  |
| 93) 52                           | 94) 8                    | 95) 4                                   | 96) 16                                  |
| 97) $\{15\}$                     | 98) $\{-2\}$             | 99) $\{-5\}$                            | 100) $\{11\}$                           |
| 101) $\{-14\}$                   | 102) $\{7\}$             | 103) $\{10\}$                           | 104) $\{-16\}$                          |
| 105) $\{10\}$                    | 106) $\{-11\}$           | 107) $\{15\}$                           | 108) $\{5\}$                            |
| 109) $\{52\}$                    | 110) $\{-221\}$          | 111) $\{-65\}$                          | 112) $\{-51\}$                          |
| 113) $30 \text{ km}^2$           | 114) $56 \text{ km}^2$   | 115) $54.78 \text{ yd}^2$               | 116) $10.2 \text{ mi}^2$                |
| 117) $63 \text{ m}^2$            | 118) $20 \text{ yd}^2$   | 119) $9.765 \text{ yd}^2$               | 120) $17.55 \text{ km}^2$               |
| 121) $8.74 \text{ km}^2$         | 122) $13.5 \text{ yd}^2$ | 123) $11.9 \text{ mi}^2$                | 124) $47.4 \text{ cm}^2$                |