

Measurement Sh #5

- 1) a) 45.27ℓ
b) 91.3kg
c) 4 $\frac{1}{6}$ yd
d) 2 $\frac{3}{8}$ qt
e) 8.03m
- 2) a) 3960
b) 375
c) 15
d) 0.09706
e) 48
f) 0.084
g) 168
h) 73100
i) 18
j) 8
k) 6.7
l) 8,100,000
m) 3600
n) 18
- 3) 80kg
- 4) 24ℓ
- 5) a) 12km
b) $\frac{1}{4}$
c) 5
d) 2.6ℓ
e) 400mℓ
- 6) 4225
- 7) 1225
- 8) 3000
- 9) 700
- 10) 24,990
- 11) 43.2
- 12) 10,815
- 13) 70,000
- 14) 72,083 $\frac{5}{6}$
- 15) a) $\frac{89}{1000}$
b) $\frac{3}{8}$
c) $\frac{1}{400}$
- 16) $\frac{9}{19}$
- 17) 1 $\frac{7}{66}$

- 18) a) 222,222,222
b) 555,555,555
c) 888,888,888
d) 111,111,111
e) 999,999,999
f) 666,666,666
g) 333,333,333
h) 444,444,444
i) 777,777,777
j) 12,345,678,987,654,321

Measurement Sh #6

- 1) a) A thousand of
b) A thousandth of
c) A hundredth of
- 2) 840m and 0.84km
- 3) a) 18.25m
b) 7.272ℓ
c) 19.2m
d) 8.5min
- 4) 1000mℓ
- 5) 28
- 6) 17
- 7) a) length of a bed
b) weight of a car
c) distance to moon
d) volume of thimble
e) weight of heavy dog
- 8) 1225
- 9) 9025
- 10) 722,500
- 11) 1,200,000
- 12) 0.6
- 13) 0.0035
- 14) 594
- 15) 12,096
- 16) a) 1200
b) 34
c) 0.00006
d) 97,000
e) 6
f) 0.00000007
g) 9,340,000
h) $\frac{1}{2}$
i) 0.0000038
j) 22
k) 48
l) 18

- 17) a) 1000
b) 100
c) 10
d) 300
e) 20
- 18) a) 0.125
b) 0.725
c) 0.14
d) 0.80681
- 19) a) 5 $\frac{4}{7}$
b) 297 $\frac{10}{23}$
- 20) a) $\frac{103}{12}$
b) $\frac{11111}{11}$
c) $\frac{33333}{11}$
d) $\frac{777777}{11}$
- 21) a) 0.05 and $\frac{1}{20}$
b) 0.7 and $\frac{7}{10}$
c) 0.102 and $\frac{51}{500}$
- 22) 0.000000064
- 23) $\frac{8}{11}$
- 24) $\frac{35}{41}$

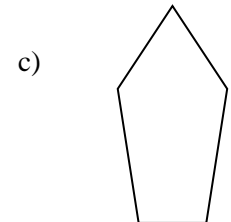
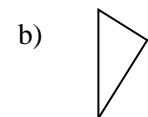
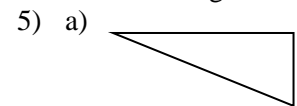
Measurement Sh #7

- 1) a) 426,972mg
b) 2675cm
c) 3224mℓ
- 2) 15,000g
- 3) a) \$16.20
b) \$0.75/m or 75¢/m
- 4) a) 0.00005
b) 0.002
c) 650
d) 48
e) 1 $\frac{1}{4}$
f) 0.084
g) 84
h) 0.00976
i) 0.473
j) 38
k) 4 $\frac{1}{3}$
l) 5,260,000
- 5) 480
- 6) ≈ 10.7 km/ℓ
- 7) a) 13.8m or 1380cm
b) 10 people
- 8) 28
- 9) 14
- 10) 33
- 11) 2025
- 12) 13,225
- 13) 1100
- 14) 130

- 15) 792
- 16) a) 2, 5, 10
b) 2, 3, 6, 11
- 17) a) 7000
b) 160
c) 4
d) 28
- 18) a) $\frac{1}{1000}$
b) $\frac{21}{50}$
c) $\frac{1}{125}$
- 19) a) 0.05683
b) 15,830.115830

Ratios I – Sheet #1

- 1) a) M:W = 2:3
b) M:W = 3:2
c) M:W = 2:3
d) M:W = 4:3
e) M:W = 7:16
f) M:W = 4:3
- 2) J:L:K = 6:8:11
- 3) a) B:M = 8:7
b) B:M = 8:7
c) B:M = 16:17
d) B:M = 16:17
e) B:M = 4:3
- 4) 1st and 6th grades
2nd and 4th grades



- 6) Three things are the same: their shape, their angles, and the ratio of the lengths of their sides.
- 7) 1050
- 8) 3300
- 9) 210
- 10) 3.6
- 11) 5625
- 12) 9000

- 13) 900
- 14) 4035
- 15) 0.000006
- 16) 3
- 17) $2\frac{1}{2}$
- 18) 130,000
- 19) $1\frac{2}{3}$
- 20) $\frac{20}{21}$
- 21) 153.63
- 22) 0.00002704

Ratios I – Sheet #2

- 1) a) M:J = 3:2
b) J:M = 2:3
c) J:M = 9:10
- 2) a) 2:1
b) 3:5
c) 3:5
d) 9:1
e) 7:9
f) 13:12
- 3) a) W:F = 2:3
b) W:F = 2:5
c) W:F = 5:2
d) W:F = 1:1
- 4) a) $\frac{1}{3}$
b) $\frac{2}{5}$
c) $\frac{5}{8}$
d) $\frac{4}{7}$
e) $\frac{8}{5}$
- 5) Three things are the same: their shape, their angles, and the ratio of the lengths of their sides.
- 6) a) True
b) False
c) False
d) True
e) True
- 7) a) Not similar
b) Similar
c) Not similar
d) Similar
- 8) B is not similar

- 9) a) B:J = 4:5
b) $5 \cdot B = 4 \cdot J$
4 times Jack's money is equal to 5 times Bill's.
 $B = \frac{4}{5} J$
Bill has $\frac{4}{5}$ as much as Jack.
 $J = \frac{5}{4} B$
Jack has $\frac{5}{4}$ as much as Bill
- 10) \$52
- 11) 2700
- 12) 36
- 13) 9.3
- 14) 4.8
- 15) 160
- 16) 9025
- 17) 0.287
- 18) 2600
- 19) Yes

Ratios I – Sheet #3

- 1) a) Yes
b) No
c) (Answers may vary.)
d) (Answers may vary.)
- 2) a) False
b) False
c) True
d) False
e) False
f) True
g) True
- 3) a) $\frac{4}{3}$
b) 9
c) $\frac{3}{5}$
d) $\frac{8}{19}$
e) $\frac{1}{3}$
f) 3.3
g) 0.45
- 4) a) 9 cups
b) 25 cups
- 5) a) F:W = 5:4
b) F:W = 2:3
c) F:W = 13:22
- 6) a) $\frac{2}{3}$
b) $\frac{3}{2}$
c) $\frac{5}{7}$
d) $\frac{7}{5}$
- 7) a) 2:3
b) $\frac{2}{5}$
c) $\frac{3}{5}$
- 8) a) $4 \cdot G = 7 \cdot B$
4 times the number of guavas is equal to 7 times the number of

bananas.
 $B = \frac{4}{7} G$
The number of bananas is $\frac{4}{7}$ the number of guavas.
 $G = \frac{7}{4} B$
The number of guavas is $\frac{7}{4}$ the number of bananas.

- b) 32
- c) 98
- d) 44
- 9) a) $5 \cdot G = 6 \cdot N$
 $N = \frac{5}{6} G$
 $G = \frac{6}{5} N$
b) 2.1m
c) 1.3m
d) 6'3"
- 10) a) B:H = 3:2
b) B:H = 5:1
- 11) 540
- 12) 2800
- 13) 13,200
- 14) \$4.20
- 15) 40
- 16) 25,300
- 17) 0.6
- 18) 11,449
- 19) 28
- 20) 13700
- 21) 0.4
- 22) $2\frac{1}{2}$
- 23) 34
- 24) 0.007
- 25) $8\frac{1}{3}$
- 26) 50,000

Ratios I – Sheet #4

- 1) a) 10 cups
b) 20 cups
c) $3\frac{1}{5}$ cups
d) $2\frac{1}{2}$ cups
- 2) a) $2 \cdot A = 5 \cdot W$
Twice the number (#) of aluminum bats is equal to 5 times the # of wooden bats.
 $A = \frac{5}{2} W$
The # of aluminum bats is $\frac{5}{2}$ the # of wooden bats.
 $W = \frac{2}{5} A$
The # of wooden bats is $\frac{2}{5}$ the # of aluminum bats.
- b) 100
- c) 20
- d) $\frac{5}{7}$
- e) $\frac{2}{7}$
- f) 18 wooden and 45 aluminum
- 3) a) 216
b) 45
c) 280 giraffes, 350 buffalos
- 4) a) 6cm
b) 36cm
c) 12.25cm
- 5) a) F:S = 4:5
b) $5 \cdot F = 4 \cdot S$
 $F = \frac{4}{5} S$
 $S = \frac{5}{4} F$
c) S:F = 5:4
d) Same answers as for part B.
e) S:J = 1.2:1
f) $S = 1.2 \cdot J$
 $J = S \div 1.2$
g) J:S = 0.83:1
h) $J = 0.83 \cdot S$
 $S = J \div 0.83$
- 6) a) $\frac{5}{3}$
b) $\frac{9}{2}$
c) $\frac{2}{9}$
d) $\frac{2}{7}$
e) $\frac{1}{7}$
f) 2.5
g) 0.3125

- 7) a) $Y:X = 15:7$
 b) $B:A = 2:3$
 c) $L:G = 22:17$
 d) $J:H = 0.5:1$
 e) $Q:E = 1.6:1$

Ratios I – Sheet #5

- 1) a) $B:F = 12:5$
 b) $5 \cdot B = 12 \cdot F$
 $F = \frac{5}{12} B$
 $B = \frac{12}{5} F$
 c) $F:B = 5:12$
 d) Same answers as part B
 e) $B:F = 2.4:1$
 f) $B = 2.4 \cdot F$
 $F = B \div 2.4$
 g) $F:B = 0.41\bar{6}:1$
 h) $F = 0.41\bar{6} \cdot B$
 $B = F \div 0.41\bar{6}$
 2) a) $G:B = 5:7$
 b) $D:H = 7:2$
 c) $X:Y = 0.4:1$
 d) $Y:X = 2.5:1$
 3) a) $B:G = 1.4:1$
 b) $H:D = 2.\bar{6}:1$
 4) a) $X:Z = 43:10$
 b) $K:J = 13:4$
 5) a) $116\frac{2}{3}$ ft.
 b) 5.4m
 6) a) $5 \cdot G = 13 \cdot C$
 $C = \frac{5}{13} G$
 $G = \frac{13}{5} C$
 b) 91
 c) 20
 d) 150 cows, 390 goats
 7) $1\frac{17}{28}$ cups
 8) $29\frac{1}{4}$ ft.
 9) 4
 10) 12
 11) 6
 12) 990
 13) 440
 14) 63,000
 15) 4600
 16) 16
 17) 0.00003
 18) 11,000
 19) $3\frac{1}{2}$
 20) 0.085
 21) 120
 22) 2500
 23) 50
 24) $2\frac{11}{15}$

25) $21\frac{7}{333}$

Ratios I – Sheet #6

- 1) a) 16:3
 b) 5.3:1
 c) $3\frac{1}{3}$ cups
 d) $3\frac{3}{8}$ fl.oz.
 2) a) $X:Y = 3.6:1$
 b) $Y:X = 0.27:1$
 3) a) $X:Y = 7:2$
 b) $M:K = 8:25$
 4) a) 27
 b) $\frac{3}{5}$
 c) $\frac{2}{5}$
 d) 18 blue, 12 green
 5) 48fl.oz. and 80fl.oz.
 6) $L:W = 12:5$
 $W:L = 5:12$
 $L:W = 2.4:1$
 $W:L = 0.41\bar{6}:1$
 7) 8.25mm
 8) $X=14"$, $Y=9\frac{1}{3}"$
 9) a) 490
 b) 90
 c) 63 1st class,
 147 Economy
 10) $\frac{5}{36}$
 11) $10\frac{1}{8}$
 12) $2\frac{22}{25}$
 13) $2\frac{1}{2}$

Ratios I – Sheet #7

- 1) $X=1.5$ cm, $Y=1.875$ cm
 2) a) 35:36
 b) 0.972:1
 3) a) $G:B = 5:11$
 b) $D:H = 13:3$
 c) $W:R = 1.1:1$
 d) $Y:X = 0.27:1$
 4) 3.25:1
 5) $H:D = 17:8$
 6) 24, 40, and 64 fl.oz.
 7) \$250, \$150, \$100, \$50
 8) 45ft.
 9) $B:H = 9:5$
 $H:B = 5:9$
 $B:H = 1.8:1$
 $H:B = 0.5:1$

- 10) a) \$20
 b) \$630
 c) John has \$150
 Mary has \$210

- 11) a) 21ft.
 b) $6\frac{1}{8}$ inches
 12) a) $9 \cdot G = 2 \cdot C$
 9 times the # of goats is equal to twice the # of cows.
 $C = \frac{9}{2} G$
 The # of cows is $\frac{9}{2}$ times the # of goats.
 $G = \frac{2}{9} C$
 The # of goats is $\frac{2}{9}$ times the # of cows.
 b) 891
 c) 44
 d) 36 goats, 162 cows
 13) 8315.5
 14) $9\frac{49}{64}$
 15) $383\frac{1}{3}$
 16) $2\frac{21}{40}$
 17) 315.27
 18) 0.00004

Percents – Sheet #1

- 1) a) $\frac{21}{100}$, 0.21
 b) $\frac{1}{4}$, 0.25
 c) $\frac{1}{2}$, 0.5
 d) $\frac{53}{100}$, 0.53
 e) $\frac{7}{100}$, 0.07
 f) $\frac{1}{20}$, 0.05
 2) a) 0.75
 b) $\frac{3}{4}$
 3) 3600
 4) a) Fraction or decimal,
 63
 b) Fraction, 90
 c) Decimal, 205.1
 d) Fraction or decimal,
 80
 5) 37%
 6) Answers may vary.
 7) a) 75%
 b) 40%
 c) 90%
 d) 29%
 8) Answers may vary.

- 9) a) 63%
 b) 95%
 c) 3%
 d) 25%
 e) 47%
 f) 7%
 g) 33.125% or $33\frac{1}{8}\%$
 10) Answers may vary.
 11) 1224
 12) 3016
 13) 5621
 14) 60
 15) 40
 16) 7
 17) 44
 18) 6.6
 19) 0.092
 20) 100
 21) 9.87
 22) 700
 23) 0.32
 24) 25
 25) 4,300,000
 26) 0.00004
 27) 40
 28) 0.00031
 29) 56
 30) a) $B:A = 2:7$
 b) $L:G = 22:19$
 c) $J:H = 0.2:1$
 31) 50fl.oz. and 30fl.oz.
 32) $73\frac{23}{49}$
 33) $629\frac{253}{343}$
 34) $4\frac{11}{40}$