







/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* AUTHOR: Andrea Hsieh

\* COURSE: CS 111 Intro to CS I

\* SECTION: Mon-Thurs 10:00-12:05 pm

\* HOMEWORK #: 2

\* PROJECT #: 1

\* LAST MODIFIED: 06/17/16

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/ /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* HW2Prog1.java \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* PROGRAM DESCRIPTION: \*Find the average of three numbers

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* ALGORITHM:

\* 1. DECLARE sum, count, and result

\* 2. INTIALIZE sum = 8 + 9 + 11 and count = 3

\* 3. PROCESS result = sum / count

\* 4. OUTPUT average

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

public class HW2Prog1

{

/\*\*\*\*\* CONSTANT SECTION \*\*\*\*\*/

public static void main(String[] args)

{

/\*\*\*\*\* DECLARATION SECTION \*\*\*\*\*/

int sum, count;

double result;

/\*\*\*\*\* INITIALIZATION SECTION \*\*\*\*\*/

sum = 8 + 9 + 11;

count = 3;

/\*\*\*\*\* PROCESSING SECTION \*\*\*\*\*/

result = (double) sum / count;

/\*\*\*\*\* OUTPUT SECTION \*\*\*\*\*/

System.out.println(“Average = ” + result);

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* AUTHOR: Andrea Hsieh

\* COURSE: CS 111 Intro to CS I

\* SECTION: Mon-Thurs 10:00-12:05 pm

\* HOMEWORK #: 2

\* PROJECT #: 2

\* LAST MODIFIED: 06/17/16

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/ /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*HW2Prog2.java \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* PROGRAM DESCRIPTION: \* Calculate calories burned \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* ALGORITHM:

\* 1. DECLARE calories(running, basketball, sleeping), time(running, basketball, sleeping), weight(kg and lbs), total, MET(running, basketball, sleeping)

\* 2. INTIALIZE weightInLbs, MET(running, basketball, sleeping), time(running, basketball, sleeping)

\* 3. PROCESS weightInKg, calories(running, basketball, sleeping), total

\* 4. OUTPUT total

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

public class HW2Prog2

{

/\*\*\*\*\* CONSTANT SECTION \*\*\*\*\*/

public static void main(String[] args)

{

/\*\*\*\*\* DECLARATION SECTION \*\*\*\*\*/

double caloriesPerMinuteRunning, caloriesPerMinuteBasketball, caloriesPerMinuteSleeping;

double timeRunning, timeBasketball, timeSleeping; //all of the time is in terms of hours

double weightInKg, total;

int METRunning, METBasketball, METSleeping, weightInLbs;

/\*\*\*\*\* INITIALIZATION SECTION \*\*\*\*\*/

weightInLbs = 250;

METRunning = 10;

METBasketball = 8;

METSleeping = 1;

timeRunning = 0.5;

timeBasketball = 0.5;

timeSleeping = 6;

/\*\*\*\*\* PROCESSING SECTION \*\*\*\*\*/

weightInKg = weightInLbs \* (1/2.2);

caloriesPerMinuteRunning = 0.0175 \* METRunning \* timeRunning \* weightInKg;

caloriesPerMinuteBasketball = 0.0175 \* METBasketball \* timeBasketball \* weightInKg;

caloriesPerMinuteSleeping = 0.0175 \* METSleeping \* timeSleeping \* weightInKg;

total = caloriesPerMinuteRunning + caloriesPerMinuteBasketball + caloriesPerMinuteSleeping;

/\*\*\*\*\* OUTPUT SECTION \*\*\*\*\*/

System.out.println("Calories burned = " + total);

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* AUTHOR: Andrea Hsieh

\* COURSE: CS 111 Intro to CS I

\* SECTION: Mon-Thurs 10:00-12:05 pm

\* HOMEWORK #: 2

\* PROJECT #: 3

\* LAST MODIFIED: 06/17/16

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/ /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*HW2Prog3.java \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* PROGRAM DESCRIPTION: \* Convert Fahrenheit to Celsius \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* ALGORITHM:

\* 1. DECLARE tempF, tempC

\* 2. INTIALIZE tempF

\* 3. PROCESS tempC = (5\*((double)tempF-32)/9)

\* 4. OUTPUT tempF and tempC

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

public class HW2Prog3

{

/\*\*\*\*\* CONSTANT SECTION \*\*\*\*\*/

public static void main(String[] args)

{

/\*\*\*\*\* DECLARATION SECTION \*\*\*\*\*/

double tempC;

int tempF;

/\*\*\*\*\* INITIALIZATION SECTION \*\*\*\*\*/

tempF = 100;

/\*\*\*\*\* PROCESSING SECTION \*\*\*\*\*/

tempC = (5\*((double)tempF-32)/9);

/\*\*\*\*\* OUTPUT SECTION \*\*\*\*\*/

System.out.println("Welcome to temp conversion program! ");

System.out.println(tempF + “ degrees Fahrenheit = “ + tempC + “ degrees Celsius”) ;

}

}