**INPUT:**

header\_math

int fun\_main []

{

int var\_i = fact [4].

int var\_j = 30.

int var\_p = power [10,2].

fun\_print ["Print Message!"].

fun\_print [var\_p].

if [var\_i <= var\_j]{

if [var\_i < 5]{

fun\_print["Value is less than 5."].

}

elif [var\_i == 5]{

fun\_print["Value is equal to 5."].

}

else{

if [var\_i < 15]{

fun\_print ["Value is less than 15."].

}

elif [var\_i == 15]{

fun\_print ["Value is equal to 15."].

}

elif [var\_i == 24]{

fun\_print ["Value is equal to 24."].

}

}

}

elif [var\_j < var\_i]{

fun\_print ["greater than var\_j"].

}

else{

fun\_print ["less than var\_j"].

}

fun\_print [var\_i].

switch [var\_i]{

10:{

fun\_print ["greater than var\_j"].

}

default:{

fun\_print ["hello"].

}

}

int var\_k.

for [var\_k = 0. var\_k < 1. var\_k = var\_k+1]{

fun\_print ["for loop"].

}

var\_k = 1.

while [var\_k < 2]{

fun\_print ["while loop"].

var\_k=var\_k+1.

}

##this is a single line comment

#\* this is

a multiple line comment

\*#

}

**OUTPUT:**

TOKEN : header\_math

TOKEN : int

TOKEN : fun\_main

TOKEN : [

TOKEN : ]

TOKEN : {

TOKEN : int

TOKEN : var\_i

TOKEN : =

TOKEN : fact

TOKEN : [

TOKEN : 4

TOKEN : ]

TOKEN : int

TOKEN : var\_j

TOKEN : =

TOKEN : 30

TOKEN : int

TOKEN : var\_p

TOKEN : =

TOKEN : power

TOKEN : [

TOKEN : 10

TOKEN : 2

TOKEN : ]

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : "Print Message!"

TOKEN : ]

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : var\_p

TOKEN : ]

TOKEN : if

TOKEN : [

TOKEN : var\_i

TOKEN : <=

TOKEN : var\_j

TOKEN : ]

TOKEN : {

TOKEN : if

TOKEN : [

TOKEN : var\_i

TOKEN : <

TOKEN : 5

TOKEN : ]

TOKEN : {

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : "Value is less than 5."

TOKEN : ]

TOKEN : }

TOKEN : elif

TOKEN : [

TOKEN : var\_i

TOKEN : ==

TOKEN : 5

TOKEN : ]

TOKEN : {

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : "Value is equal to 5."

TOKEN : ]

TOKEN : }

TOKEN : else

TOKEN : {

TOKEN : if

TOKEN : [

TOKEN : var\_i

TOKEN : <

TOKEN : 15

TOKEN : ]

TOKEN : {

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : "Value is less than 15."

TOKEN : ]

TOKEN : }

TOKEN : elif

TOKEN : [

TOKEN : var\_i

TOKEN : ==

TOKEN : 15

TOKEN : ]

TOKEN : {

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : "Value is equal to 15."

TOKEN : ]

TOKEN : }

TOKEN : elif

TOKEN : [

TOKEN : var\_i

TOKEN : ==

TOKEN : 24

TOKEN : ]

TOKEN : {

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : "Value is equal to 24."

TOKEN : ]

TOKEN : }

TOKEN : }

TOKEN : }

TOKEN : elif

TOKEN : [

TOKEN : var\_j

TOKEN : <

TOKEN : var\_i

TOKEN : ]

TOKEN : {

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : "greater than var\_j"

TOKEN : ]

TOKEN : }

TOKEN : else

TOKEN : {

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : "less than var\_j"

TOKEN : ]

TOKEN : }

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : var\_i

TOKEN : ]

TOKEN : switch

TOKEN : [

TOKEN : var\_i

TOKEN : ]

TOKEN : {

TOKEN : 10

TOKEN : :

TOKEN : {

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : "greater than var\_j"

TOKEN : ]

TOKEN : }

TOKEN : default

TOKEN : :

TOKEN : {

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : "hello"

TOKEN : ]

TOKEN : }

TOKEN : }

TOKEN : int

TOKEN : var\_k

TOKEN : for

TOKEN : [

TOKEN : var\_k

TOKEN : =

TOKEN : 0

TOKEN : var\_k

TOKEN : <

TOKEN : 1

TOKEN : var\_k

TOKEN : =

TOKEN : var\_k

TOKEN : +

TOKEN : 1

TOKEN : ]

TOKEN : {

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : "for loop"

TOKEN : ]

TOKEN : }

TOKEN : var\_k

TOKEN : =

TOKEN : 1

TOKEN : while

TOKEN : [

TOKEN : var\_k

TOKEN : <

TOKEN : 2

TOKEN : ]

TOKEN : {

TOKEN : fun\_print

TOKEN : [

TOKEN : "while loop"

TOKEN : ]

TOKEN : var\_k

TOKEN : =

TOKEN : var\_k

TOKEN : +

TOKEN : 1

TOKEN : }

Single line comments found

Multiple line comments started

Multiple line comments ended

TOKEN : }