

// 1 esercizio

//scambio

iload A

iload B

istore A

istore B

//2 esercizio

//carico

iload A

iload B

//sottrazione

isub

//verifico che la sottrazione sia < 0

iflt s1

{

iload A

iload B

istore A

istore B

}

s1

//esercizio 3

bipush 1

istore I

bipush 0

istore S

bipush 32

istore MAX

iload S

iload MAX

ciclo: ificmpeq S1

inc I 1

iload I

iload S

iadd

istore S

goto ciclo

S1 HALT

//esercizio 6

//carico

LDC_W OBJFER

ILOAD A

ILOAD B

INVOKEVIRTUAL FUNZIONE

ISTORE A

```

.method FUNZIONE(locA, locB)
    ILOAD locA
    ILOAD locB
    //isub carica in pila il valore
    //della sottrazione
    ISUB
    IFLT L1
    ILOAD locB
L1: ILOAD locA
    IRETURN
.end-method

```

//NUOVO ESERCIZIO

```

a = 5
b = 7
c = 6
If ( a <= 8 )
    a = b - c
else
    a = b + c

```

//SVOLGIMENTO

```

BIPUSH 0x5
ISTORE A

```

```

BIPUSH 0x7
ISTORE B

```

```

BIPUSH 0x6
ISTORE C

```

```

BIPUSH 9
ILOAD A
ISUB
IFLT R1

```

```

    ILOAD B
    ILOAD C
    IADD
    ISTORE A

```

R1:

```
ILOAD B
ILOAD C
ISUB
ISTORE A
```

// ESERCIZIO NUOVO

```
a = 2
b = 50
```

```
while ( a < b ){
    a = a * 3
    b = * 2
}
```

```
BIPUSH 2
ISTORE A
```

```
BIPUSH 50
ISTORE B
```

```
ILOAD A
ILOAD B
SUB //A - B
IFLT F2 // < 0 // B Più grande
INVOKEVIRTUAL MOLTIPLICAZIONE
ISTORE A
ISTORE B
```

F2: HALT

.method MOLTIPLICAZIONE (locA, locB)

```
    BIPUSH 1
    ISTORE I
    ILOAD B
    ILOAD locB
    IFCMPEQ F1
    ILOAD A
    ILOAD locA
    IADD
    ISTORE A
    IRETURN
```

F1: