

NOME

CLASSE

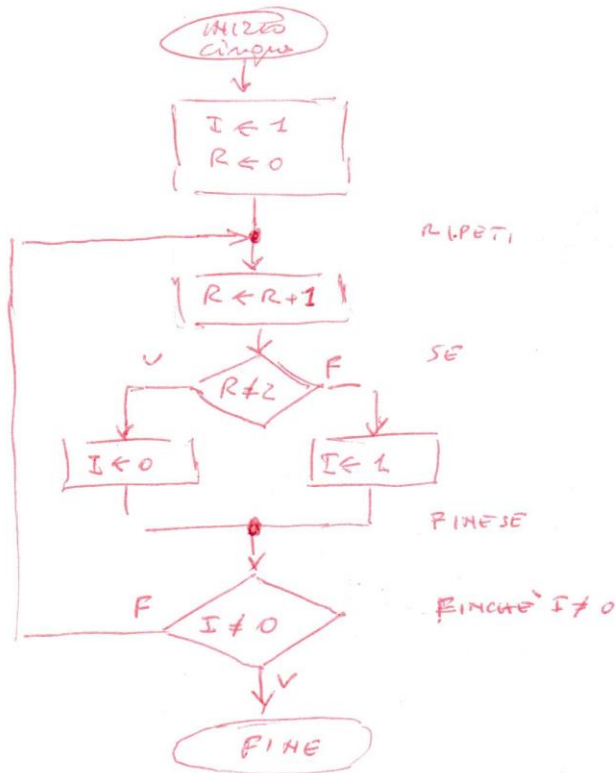
1. Completa la tavola di traccia del seguente algoritmo e trova i valori di I e R al termine della sua esecuzione

ALGORITMO Cinque				
VARIABILI				
I, R: INTERO				
INIZIO				
I ← 1				
R ← 0				
RIPETI				
R ← R + 1				
SE (R ≠ 2)				
ALLORA				
I ← 0				
ALTRIMENTI				
I ← 1				
FINESE				
FINCHÉ (I ≠ 0)				
FINE				

ISTRUZIONE	?	I	R
I ← 1		1	
R ← 0			0

2. Rappresenta lo schema a blocchi dell'algoritmo dell'es. precedente
3. Scrivi un algoritmo che visualizza la somma e la media dei numeri dispari, divisibili per 7 compresi tra 50 e 100
4. Realizza un algoritmo che calcoli il prodotto tra due numeri interi A e B strettamente positivi utilizzando solo operazioni di somma e sottrazione (dopo aver richiesto in input i 2 numeri A e B, somma il numero A con se stesso per un numero di volte pari al numero B)

1/2



ALGORITMO Cinque

VARIABILI

I, R: INTERO

INIZIO

~~I ← 1~~

~~R ← 0~~

~~RIPETI~~

~~R ← R + 1~~

~~SE (R ≠ 2)~~

~~ALLORA~~

~~I ← 0~~

~~ALTRIMENTI~~

~~I ← 1~~

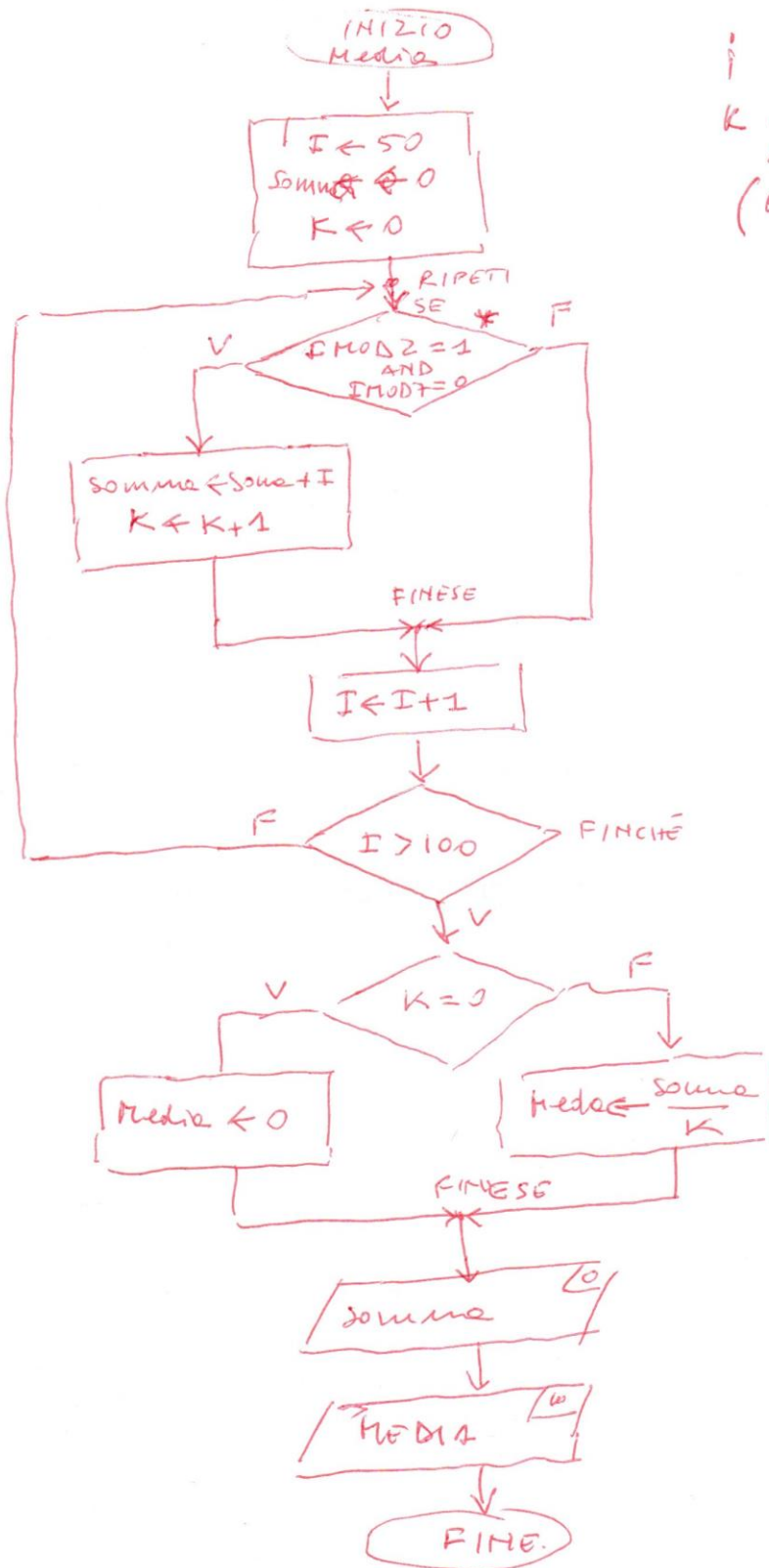
~~FINESE~~

~~FINCHE' (I ≠ 0)~~

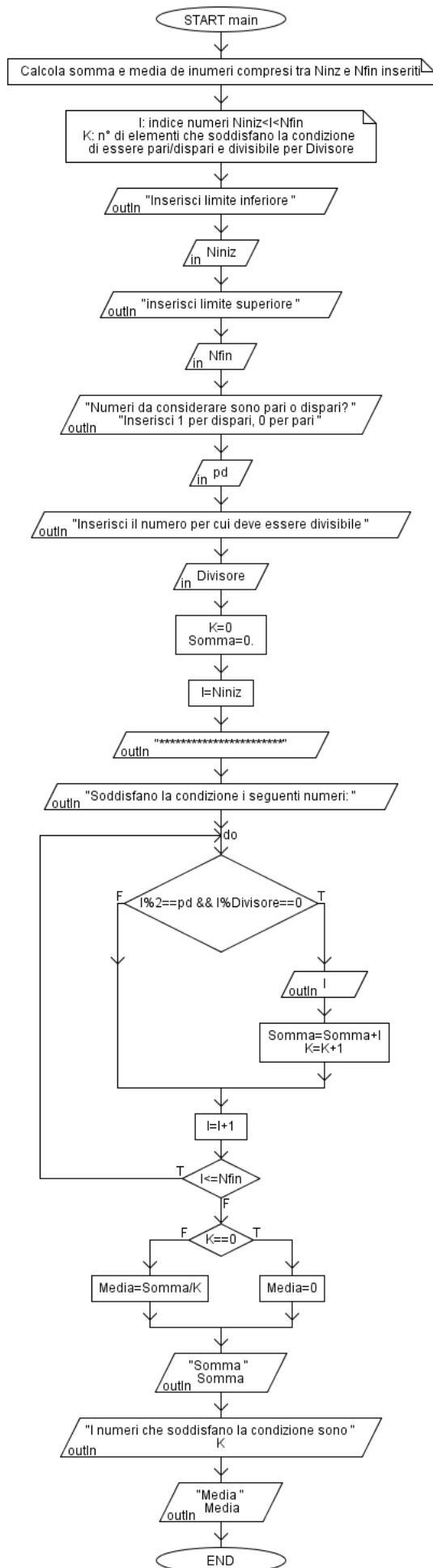
~~FINE~~

ISTRUZIONE	?	I	R	
I ← 1		1		
R ← 0			0	
R ← R + 1			1	
R ≠ 2	V			
I ← 0		0		
I ≠ 0	F			
R ← R + 1			2	
R ≠ 2	F			
I ← 1		1		
I ≠ 0	V			

ES. 3



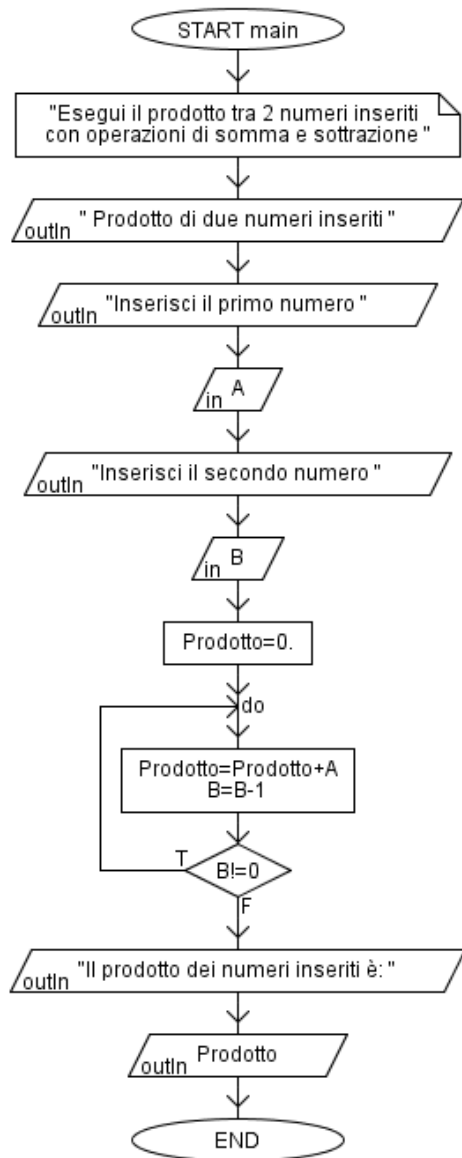
Indice di i varia da 50 a 100
 K numero di elementi che soddisfano
 la condizione
 (dispari e non divisibile per 7)



PROGRAM main

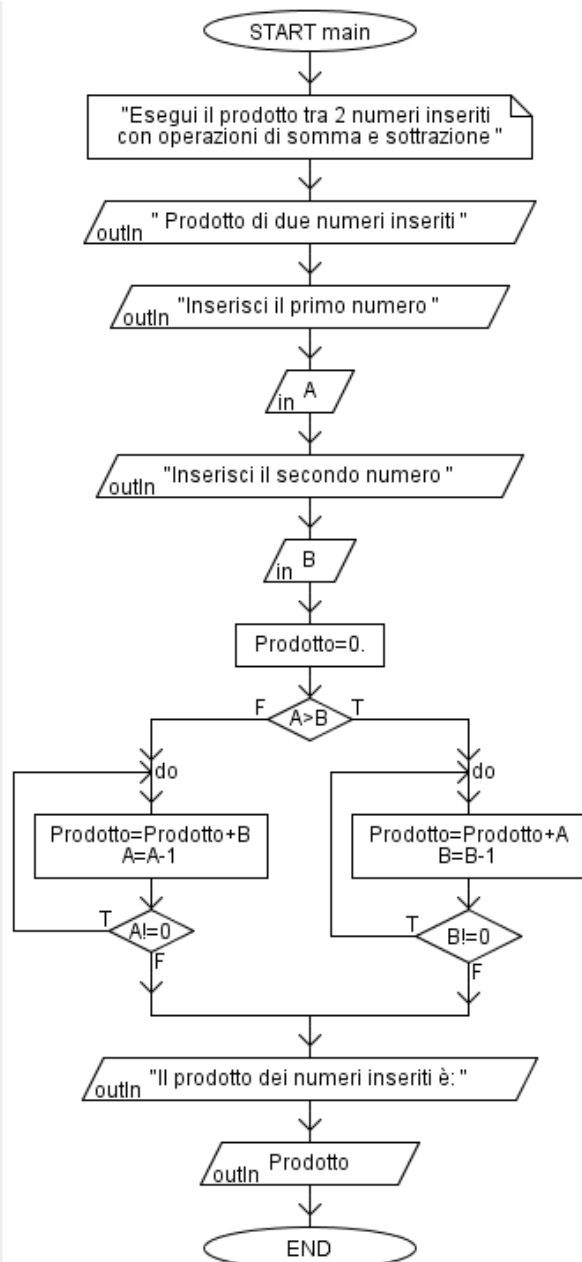
```

- //Calcola somma e media de inumeri compresi tra Ninz e Nfin inseriti
-
- //I: indice numeri Niniz<=I<=Nfin
- //K: n° di elementi che soddisfano la condizione
- //di essere pari/dispari e divisibile per Divisore
-
- OUTLN "Inserisci limite inferiore "
-
- INPUT Niniz
-
- OUTLN "inserisci limite superiore "
-
- INPUT Nfin
-
- OUTLN "Numeri da considerare sono pari o dispari? "
-   "Inserisci 1 per dispari, 0 per pari "
-
- INPUT pd
-
- OUTLN "Inserisci il numero per cui deve essere divisibile "
-
- INPUT Divisore
-
- K=0
- Somma=0.
-
- I=Niniz
-
- OUTLN "*****"
-
- OUTLN "Soddisfano la condizione i seguenti numeri: "
-
- DO
-   IF I%2==pd && I%Divisore==0
-     OUTLN I
-     Somma=Somma+I
-     K=K+1
-   -
-   END IF
-   I=I+1
- END DO WHILE I<=Nfin
-
- IF K==0
-   Media=0
- ELSE
-   Media=Somma/K
- END IF
-
- OUTLN "Somma "
-   Somma
-
- OUTLN "I numeri che soddisfano la condizione sono "
-   K
-
- OUTLN "Media "
-   Media
-
- END
  
```



```

PROGRAM main
-
-//Esegui il prodotto tra 2 numeri inseriti
-//con operazioni di somma e sottrazione"
-
-OUTLN "Prodotto di due numeri inseriti"
-
-OUTLN "Inserisci il primo numero "
-
-INPUT A
-
-OUTLN "Inserisci il secondo numero "
-
-INPUT B
-
-Prodoto=0.
-
-DO
-
-  Prodoto=Prodoto+A
-  B=B-1
-
-END DO WHILE B!=0
-
-OUTLN "Il prodotto dei numeri inseriti è: "
-
-OUTLN Prodoto
-
-END
  
```



PROGRAM main

```

-
- //Esegui il prodotto tra 2 numeri inseriti
- //con operazioni di somma e sottrazione "
- OUTLN "Prodotto di due numeri inseriti "
- OUTLN "Inserisci il primo numero "
- INPUT A
- OUTLN "Inserisci il secondo numero "
- INPUT B
- Prodotto=0.
- IF A>B
- DO
-   Prodotto=Prodotto+A
-   B=B-1
- END DO WHILE B!=0
- ELSE
- DO
-   Prodotto=Prodotto+B
-   A=A-1
- END DO WHILE A!=0
- END IF
- OUTLN "Il prodotto dei numeri inseriti è: "
- OUTLN Prodotto
- END

```