

**GARA3 2019-20 SUPERIORI SECONDO GRADO A SQUADRE**

**ESERCIZIO 1**

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, problema ricorrente PIANIFICAZIONE, pagina 24.

La tabella che segue descrive le attività di un progetto (indicate rispettivamente con le sigle A1, A2, ...), riportando per ciascuna di esse il numero di giorni necessari per completarla.

Attività	Giorni
A1	3
A2	6
A3	7
A4	9
A5	7
A6	4
A7	10
A8	5
A9	3

Le priorità tra le attività sono: [A1,A2], [A1,A3], [A2,A4], [A3,A4], [A4,A5], [A4,A6], [A5,A7], [A6,A8], [A7,A9], [A8,A9]

Trovare il numero N di giorni necessari per completare il progetto, tenuto presente che alcune attività possono essere svolte in parallelo e che ogni attività deve iniziare prima possibile (nel rispetto delle priorità). Scrivere la risposta nella cella sottostante.

N	
---	--

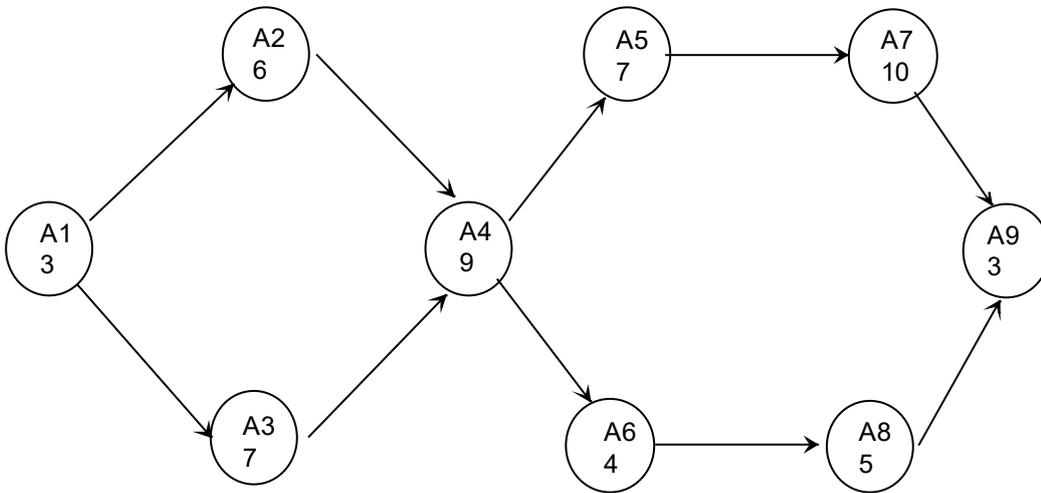
**SOLUZIONE**

N	39
---	----



COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Dal diagramma delle precedenze



$$3 \text{ ----- } 7 \text{ ----- } 9 \text{ ----- } 17 \text{ ----- } 3 = 39 \text{ giorni}$$

considerando che:

- le attività A2, A3 possono essere svolte in parallelo e che la più lunga delle due richiede 7 giorni di tempo per essere completata
- le attività A5, A6 possono essere svolte in parallelo e che la più lunga delle due richiede 7 giorni di tempo per essere completata
- le attività A7, A8 possono essere svolte in parallelo e che la più lunga delle due richiede 10 giorni

**ESERCIZIO 2**

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, problema ricorrente KNAPSACK, pagina 22.

Sul mercato sono disponibili i seguenti giocatori; ognuno di essi, oltre a una sigla identificativa ha un punteggio e un costo:  $\text{tab}(\langle \text{sigla} \rangle, \langle \text{punteggio} \rangle, \langle \text{costo} \rangle)$

$\text{tab}(g1, 170, 180)$   $\text{tab}(g2, 305, 350)$   $\text{tab}(g3, 205, 175)$   $\text{tab}(g4, 150, 350)$

$\text{tab}(g5, 222, 125)$   $\text{tab}(g6, 260, 250)$

L'obiettivo è creare la squadra composta da tre giocatori con il punteggio massimo (P) dato dalla somma del punteggio dei singoli giocatori, sapendo che si dispone di una somma di 650€.  
 Attenzione però, per poter essere ammessa al campionato, la squadra deve avere un punteggio di almeno 620 punti. Definire la lista L delle sigle dei giocatori diversi che compongono la squadra con il punteggio massimo (P) acquistabile.  
 Scrivere la soluzione nella tabella sottostante.



**PROBLEMA**

1. Usando il cifrario di Cesare, decrittare il messaggio di tre parole JVKKV GHOX KLSB sapendo che ogni parola è stata crittata con una chiave diversa. La prima parola con il primo “numero primo” compreso tra 15 e 25, la seconda con il secondo “numero primo” compreso tra 15 e 25 e analogamente per la terza parola.

N.B. I numeri primi compresi fra 15 e 25 sono presi in ordine crescente.

2. Decrittare il messaggio URMV EZXZMAZ sapendo che è stato crittato applicando per 7 volte in sequenza la crittazione con chiave:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A

(da notare che la chiave è data dall’alfabeto in ordine inverso)

3. Usando un algoritmo di crittazione a sostituzione polialfabetica, crittare il messaggio FRA UNA SETTIMANA, usando la tabella Vigenère e con una chiave di 4 lettere usando la quale la parola ALFA è crittata in BPYA

Scrivere le risposte nella tabella sottostante. Se la risposta è costituita da più parole ogni parola deve distanziarsi dall’altra di un SOLO spazio.

1	
2	
3	

**SOLUZIONE**

1	SETTE NOVE NOVE
2	FINE VACANZA
3	GVT UOE LEUXBMBRT

**COMMENTI ALLA SOLUZIONE**

1. I numeri primi sono 17,19 e 23. Quindi:

JVKKV si decrittata con chiave 17 in SETTE

GHOX si decrittata con chiave 19 in NOVE

KLSB si decrittata con chiave 23 in NOVE

2. La chiave proposta ha la seguente proprietà:

*la lettera che si ottiene crittando per sette volte è la medesima che si ottiene alla prima crittazione*

Pertanto basta decrittare una volta sola ottenendo la frase FINE VACANZA.

3. Usando una tabella di Vigenère ALFA si critta in BPYA mediante la chiave BETA

Utilizzando tale chiave la frase FRA UNA SETTIMANA si critta in GVT UOE LEUXBMBRT.

#### ESERCIZIO 4

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, problema ricorrente GRAFI, pagina 15.

#### PROBLEMA

L'ufficio tecnico di un piccolo comune deve scegliere dove piazzare dei nuovi lampioni. Il paese di cui si parla può essere pensato come un insieme di piazzette collegate da strade, descritte dal seguente grafo (dove i nodi sono le piazze e gli archi sono le strade):

arco(n6,n3) arco(n2,n4) arco(n1,n2) arco(n5,n4)  
 arco(n1,n5) arco(n6,n4) arco(n5,n3)

Ogni lampione illumina la piazza in cui è collocato, le strade da essa uscenti, e le piazze direttamente collegate alla piazza in cui si trova il lampione. Il sindaco, per risparmiare, vuole utilizzare il minor numero possibile di lampioni, ma vuole allo stesso tempo presentare al consiglio comunale diverse possibilità tra cui scegliere.

Trovate:

1. Il numero minimo  $N$  di lampioni necessari ad illuminare tutte le strade del paese
2. Il numero  $K$  di modi possibili di illuminare tutte le strade del paese con  $N$  lampioni
3. La lista  $L$  di  $N$  piazze su cui mettere lampioni in modo da illuminare tutte le strade del paese, che risulta avere la più grande somma dei numeri contenuti nelle sigle delle piazze che la formano (ovvero se fosse  $N=2$  e  $[n2,n4]$  e  $[n1,n6]$  fossero le sole due liste di  $N$  piazze valide, si dovrebbe scegliere  $[n1,n6]$  perché  $1+6=7 > 2+4=6$ ).

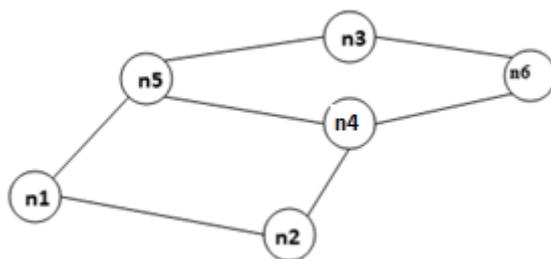
N	
K	
L	[ ]

#### SOLUZIONE

N	3
K	2
L	$[n2,n5,n6]$

#### COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Per disegnare il grafo si osservi innanzitutto che sono menzionati 6 nodi ( $n1, n2, n3, n4, n5, n6$ ); si procede per tentativi; si disegnano i 6 punti nel piano e li si collega con archi costituiti da segmenti: probabilmente al primo tentativo gli archi si incrociano; si cerca poi di risistemare i punti in modo da evitare gli incroci degli archi: spesso questo si può fare in più modi. Un modo è il seguente.



Il sindaco preferisce un insieme di piazze più piccolo possibile. Quindi cerchiamo di trovare l'insieme giusto iniziando da quelli più piccoli. È ovvio che 1 solo lampione, ovunque lo si collochi, non può illuminare tutte le strade.

Esaminiamo, in modo sistematico, tutte le coppie di piazze e verificiamo quali consentono di illuminare tutte le strade (se ve ne sono).

Riportiamo i risultati nella seguente tabella:

Piazza 1	Piazza 2	Consente di illuminare tutte le strade
n1	n2	NO
n1	n3	NO
n1	n4	NO
n1	n5	NO
n1	n6	NO
n2	n3	NO
n2	n4	NO
n2	n5	NO
n2	n6	NO
n3	n4	NO
n3	n5	NO
n3	n6	NO
n4	n5	NO
n4	n6	NO
n5	n6	NO

Quindi non esiste un insieme di due piazze che permette di illuminare tutte le strade.

Allora, proviamo con gli insiemi di 3 piazze. Li elenchiamo tutti in modo sistematico e per ciascuno verificiamo se illumina o meno tutte le strade. Otteniamo la seguente tabella:

Piazza 1	Piazza 2	Piazza 3	Consente di illuminare tutte le strade
n1	n2	n3	NO
n1	n2	n4	NO
n1	n2	n5	NO
n1	n2	n6	NO
n1	n3	n4	Sì



n1	n3	n5	NO
n1	n3	n6	NO
n1	n4	n5	NO
n1	n4	n6	NO
n1	n5	n6	NO
n2	n3	n4	NO
n2	n3	n5	NO
n2	n3	n6	NO
n2	n4	n5	NO
n2	n4	n6	NO
n2	n5	n6	Sì
n3	n4	n5	NO
n3	n4	n6	NO
n3	n5	n6	NO
n4	n5	n6	NO

Abbiamo trovato due insiemi di tre nodi che permettono di illuminare tutte le strade, ovvero  $[n1, n3, n4]$  e  $[n2, n5, n6]$ . Quindi  $N=3$  e  $K=2$ . Inoltre  $L=[n2, n5, n6]$  in quanto  $2+5+6 > 1+3+4$ .

### ESERCIZIO 5

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, problema ricorrente FATTI E CONCLUSIONI, pagina 13.

### PROBLEMA

Diego, Laura e Stefania sono tre cari amici cresciuti insieme. Oggi i tre amici abitano in tre città diverse: Arezzo, Foggia e Monza. Ogni anno si incontrano per tre volte, a casa di ciascuno. Quest'anno si sono incontrati in Aprile, Giugno e Ottobre. I soggiorni sono stati di 2, 3, 4 giorni. I nomi delle città, i mesi e la lunghezza del soggiorno sono elencati in ordine casuale (e quindi non si corrispondono ordinatamente). Determinare quale sia la città dove abita ciascun amico, in quale mese gli amici gli abbiano fatto visita e per quanti giorni, sapendo che:

1. In Lombardia c'è stato l'incontro in Autunno.
2. L'incontro più lungo è avvenuto in Toscana.
3. La città dove abita Stefania è quella che dista meno dal proprio capoluogo di regione rispetto a quanto distano le altre rispetto al proprio.
4. Diego ha ricevuto la visita più lunga.
5. Il ritrovo in Estate non è stato in una regione del Sud.
6. L'incontro in autunno è stato più breve rispetto a quello in Primavera.

Scrivere le risposte nella tabella sottostante.

NOMI	CITTA'	MESE	NUM. GIORNI
Diego			



Laura			
Stefania			

## SOLUZIONE

NOMI	CITTA'	MESE	NUM. GIORNI
Diego	Arezzo	Giugno	4
Laura	Foggia	Aprile	3
Stefania	Monza	Ottobre	2

## COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Fatto 1 I tre amici si sono incontrati a Monza ad Ottobre.

Fatto 2 Il soggiorno di 4 giorni è stato ad Arezzo.

Fatto 3 Determinate con GOOGLE le distanze

MONZA MILANO 20 km

AREZZO FIRENZE 76 km

FOGGIA BARI 136 km

segue che Stefania abita a Monza

Fatto 4 Diego abita ad Arezzo per cui Laura abita a Foggia.

Fatto 5 In estate l'incontro è stato ad Arezzo

Fatto 6 A Ottobre il soggiorno è stato di 2 giorni e di conseguenza ad Aprile a Foggia il soggiorno è stato di 3 giorni.

Questo permette di completare la tabella.

**ESERCIZIO 6**

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO, pagine 40 e 41.

**PROBLEMA**

Nella seguente procedura si fa uso del simbolo == (uguale uguale) per esprimere l'uguaglianza tra i valori di due variabili in una condizione. Ad esempio, se  $A = 3$ ,  $B = 8$ ,  $C = 3$ , allora  $A == C$  è vero, mentre  $A == B$  è falso.

```
procedure Calcolo1;
```

```
variables A, B, K, MIN, UGU, MAG integer;
```

```
read A;
```

```
MIN = 0;
```



```
UGU = 0;
MAG = 0;
for K = 1 to 5 step 1 do
  input B;
  if B < A then MIN = MIN + 1; endif;
  if B == A then UGU = UGU + 1; endif;
  if B > A then MAG = MAG + 1; endif;
endfor;
write MIN, UGU, MAG;
end procedure;
```

Calcolare i valori finali di MIN, UGU, MAG, sapendo il valore di input di A è 5 e che i valori di input di B sono, nell'ordine 3, 6, 5, 4, 7. Scrivere le risposte nella tabella sottostante.

MIN	
UGU	
MAG	

SOLUZIONE

MIN	2
UGU	1
MAG	2

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

La procedura conta e memorizza rispettivamente in MIN, UGU, MAG, quanti dei valori in input per B sono minori, uguali e maggiori al valore di A.

Ad ogni iterazione un nuovo valore di B viene letto, e solo uno dei tre "if" avrà una condizione vera, dunque solo una delle tre variabili verrà incrementata di uno.

Poiché ci sono due numeri minori di A (3 e 4), due maggiori (6, 7) e uno uguale (5), sarà facile giungere alla conclusione che MIN = 2, UGU = 1, MAG = 2.

### ESERCIZIO 7

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO, pagine 40 e 41.

#### Premessa.

Nel seguente problema, sono presenti due cicli for "annidati": il secondo è interno al primo. Ad esempio:

```
for I from 1 to 7 step 1 do
  <istruzione1>
  for J from 1 to 5 step 1 do
    <istruzione2>
  endfor;
endfor;
```



In questo caso, l'istruzione1 verrà eseguita 7 volte, una per ogni iterazione del ciclo più esterno. Per ognuna di queste 7 volte, verrà anche eseguito il for più interno. Esso eseguirà, ogni volta, l'istruzione2 per 5 volte.

Ricapitolando, l'istruzione2 verrà eseguita 5 volte per ognuna delle 7 esecuzioni del ciclo più esterno, dunque 35 volte.

### PROBLEMA

```
procedure Calcolo2;  
variables A, B, C, K, L integer;  
A = 0;  
B = 1;  
C = 0;  
for K from 1 to 3 step 1 do  
  C = C + 1;  
  for L from 1 to 4 step 1 do  
    A = A + 1;  
    B = B * 2;  
  endfor;  
endfor;  
write A, B, C;  
end procedure;
```

Calcolare i valori finali di A, B, C e scriverli nella tabella sottostante:

A	
B	
C	

### SOLUZIONE

A	12
B	4096
C	3

### COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Il corpo del ciclo più esterno viene ripetuto 3 volte. Poiché il valore iniziale di C è 0 e l'istruzione  $C = C + 1$  viene eseguita 3 volte, il valore finale sarà  $C = 3$ .

L'istruzione  $A = A + 1$  (con  $A = 0$  in partenza) verrà eseguita 4 volte per ogni ciclo esterno, che a sua volta viene eseguito 3 volte. Dunque in totale 12 volte. Per cui  $A = 12$ .

Analogamente, l'istruzione  $B = B * 2$  viene eseguita 12 volte. Poiché inizialmente  $B = 1$  in partenza, equivale a moltiplicare 2 per se stesso 12 volte, ovvero 2 alla dodicesima potenza, cioè 4096.

### ESERCIZIO 8

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO, pagina 42.

### PROBLEMA

Data la seguente procedura

```

procedura Calcolo3;
variables A, B, P integer;
read A;
read B;
P = 0;
while A > 0 do
    P = P + B;
    A = A - 1;
endwhile;
write P;
end procedura;
    
```

Calcolare il valore finale di P corrispondente al valore iniziale di A = 3 e B = 4 e scriverlo nella cella sottostante.

P	
---	--

**SOLUZIONE**

P	12
---	----

**COMMENTI ALLA SOLUZIONE**

Il programma realizza il prodotto tra A e B sommando B a se stesso A volte.

Nella tabella vengono riportati i valori delle variabili dopo l'esecuzione di ciascuna istruzione.

Operazioni	A	B	P
read A;	3		
read B;	3	4	
P = 0;	3	4	0
while A > 0 do	A = 3 > 0. Condizione è vera, ripeto le istruzioni		
P = P + B;	3	4	4
A = A - 1;	2	4	4
while A > 0 do	A = 2 > 0. Condizione è vera, ripeto le istruzioni		
P = P + B;	2	4	8
A = A - 1;	1	4	8
while A > 0 do	A = 1 > 0. Condizione è vera, ripeto le istruzioni		
P = P + B;	1	4	12
A = A - 1;	0	4	12
while A > 0 do	A = 0, non è maggiore di 0.		
endwhile;	Condizione falsa, non ripeto più le istruzioni e passo a endwhile		

**ESERCIZIO 9**

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO, pagine 40 e 41.

**PROBLEMA**

Data la seguente procedura

```

procedura Calcolo4;
variables A, M, K integer;
read A;
M = A;
for K = 1 to 4 step 1 do
    read A;
    if A < M then M = A; endif;
endfor;
write M, A;
end procedura;
    
```

Calcolare i valori finali di M e A sapendo che i valori in input per A sono, nell'ordine 3, 5, 2, 1, 6 e scriverli nella tabella sottostante.

M	
A	

SOLUZIONE

M	1
A	6

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Il programma restituisce in M il numero minimo tra gli input di A (1) e l'ultimo valore che è stato letto per A (6). Seguiamo passo passo l'esecuzione.

Iterazioni del for	Istruzioni	Commento	M	A
	read A;			3
	M = A;		3	3
for con K = 1	read A;		3	5
	if A < M then M = A; endif;	5 < 3 è falso. NON eseguo M = A	3	5
for con K = 2	read A;		3	2
	if A < M then M = A; endif;	2 < 3 è vero. Eseguo M = A = 2	2	2
for con K = 3	read A;		2	1
	if A < M then M = A; endif;	1 < 2 è vero. Eseguo M = A = 1	1	1
for con K = 4	read A;		1	6
	if A < M then M = A; endif;	6 < 1 è falso. NON eseguo M = A	1	6

### ESERCIZIO 10

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO, pagina 41

#### PROBLEMA

In questo problema si devono individuare quali variabili vanno inserite al posto delle incognite W, X, Y, Z affinché, alla fine dell'esecuzione:

- la variabile C contenga la somma di tutti i numeri letti in input per A che siano più **piccoli** di B



- la variabile D contenga la somma di tutti i numeri letti in input per A che siano più **grandi o uguali** di B

Ad esempio, se  $B = 8$ , e gli input per A sono, nell'ordine 6, 4, 11, 8, 5, 22, 33, 7, 1, 2, allora alla fine dovremo avere  $C = 6 + 4 + 5 + 7 + 1 + 2 = 25$  e  $D = 11 + 8 + 22 + 33 = 74$ .

```

procedure Calcolo5;
variables A, B, C, D, K integer;
read B;
C = 0;
D = 0;
for K = 1 to 10 do
  read A;
  if Y < W then X = X + Y;
  else Z = Z + Y;
endif;
endfor;
write C, D;
end procedure;

```

Nelle istruzioni sottolineate (if Y < W then X = X + Y; else Z = Z + Y;), trovare quali variabili (A, B, C, D) sono da sostituire alle incognite W, X, Y e Z in modo che siano soddisfatte le richieste sopra indicate (C = somma dei minori di B; D = somma dei maggiori o uguali a B). Scrivere la soluzione nella tabella sottostante.

W	
X	
Y	
Z	

#### SOLUZIONE

W	B
X	C
Y	A
Z	D

#### COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Vediamo che in entrambi i rami la variabile Y viene sommata ai valori precedenti di X e Z. Dunque ipotizziamo che sia  $Y = A$ , i cui valori vanno sommati a C o a D a seconda che siano minori o maggiori/uguali a B.

La condizione dell'if diventa dunque  $A < W$ . Sappiamo che una delle due condizioni richieste è  $A < B$ , e dunque  $W = B$ . A questo punto sappiamo che se  $A < B$ , dobbiamo accumulare il valore di A in C, e dunque  $X = X + Y$  diventa  $C = C + A$ , per cui  $X = C$  e, per esclusione,  $Z = D$ .

#### ESERCIZIO 11

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO.

**PROBLEMA**

Data la seguente procedura

```
procedure Calcolo6;  
variables A, B, C, D, E integer;  
read A;  
B = A + 2;  
D = B / 2;  
C = B * 2;  
E = (B + C + D) – 10;  
write E;  
end procedure;
```

Sapendo che la procedura, **alla fine dell'esecuzione**, restituisce in output il valore  $E = 11$ , calcolare **quale era il valore di input** di A all'inizio dell'esecuzione (sapendo che è un numero positivo). Scrivere la soluzione nella casella sottostante.

A	
---	--

**SOLUZIONE**

A	4
---	---

**COMMENTI ALLA SOLUZIONE**

Basta procedere a ritroso.

Sappiamo che

$$E = (B + C + D) - 10 = 11$$

e dunque

$$(B + C + D) = 21$$

poiché sia C che D sono calcolate a partire da B, possiamo sostituire

$$(B + B*2 + B/2) = 21$$

e trovare il denominatore comune a sinistra

$$(2B + 4B + B)/2 = 21$$

Moltiplichiamo entrambi i lati per 2

$$2B + 4B + B = 42$$

E sommiamo a sinistra

$$7B = 42$$

Dividiamo per 7 e troviamo che

$$B = 6.$$

Sapendo che  $B = A + 2 = 6$ , deduciamo che il valore iniziale di A era  $6 - 2 = 4$ .

## **ESERCIZIO 12**

### **ANALISI DEL TESTO:**

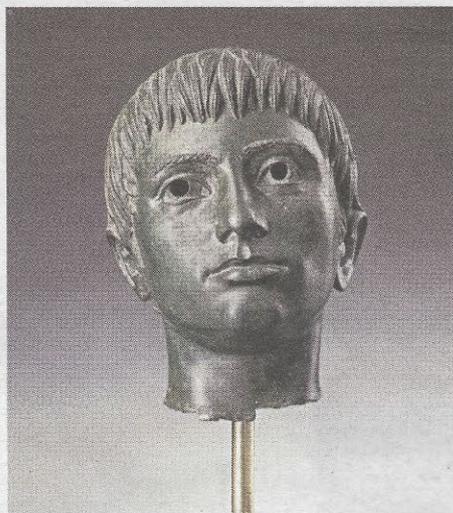
Leggi i testi e guarda le immagini con attenzione e poi rispondi agli stimoli che ti vengono proposti.  
La risposta corretta è solamente UNA.



## BOLOGNA

### Nelle terre degli Etruschi

Rasna è il termine con il quale gli Etruschi indicavano sé stessi. La mostra *Etruschi. Viaggio nelle terre dei Rasna* svela, con 1400 oggetti, le principali novità di scavo e di studio degli ultimi anni. E dimostra come non esista una sola Etruria bensì molteplici territori e insediamenti urbani e modelli economici diversi nel tempo e nello spazio, e tuttavia riconducibili a una sola cultura, quella etrusca.



Testa di giovinetto da Fiesole (330 a.C. circa)  
Firenze,  
Museo Archeologico Nazionale,  
Polo Museale della Toscana

**Museo Archeologico**  
fino al 24 maggio 2020

## FIRENZE

### Picasso privato nelle foto di Quinn

Edward Quinn è stato uno dei pochi fotografi ai quali Pablo Picasso permise di riprenderlo negli anni trascorsi in Costa Azzurra: «Lui non mi disturba». Lo testimoniano le immagini dal 1953 in avanti, raccolte nella mostra *Picasso. L'altra metà del cielo*, dove l'artista è ritratto con la seconda moglie Jacqueline e altre sue compagne, i figli, gli amici e conoscenti, in occasioni private e mondane.



Edward Quinn: *Déjeuner at restaurant Nounou*. Picasso e sua figlia Maya, Golfe-Juan (1954)

**Palazzo Medici Riccardi**  
fino al 1° marzo 2020

## ROMA

### Palazzo Barberini riparte dal Seicento

Con un nuovo allestimento dei dipinti dal tardo Cinquecento al Seicento, riaprono al pubblico le sale restaurate del piano nobile di Palazzo Barberini. Dallo scalone del Bernini a quello del Borromini, il percorso espositivo si snoda in ordine cronologico e geografico, mantenendo al centro Caravaggio, introdotto da Tiziano, El Greco e Annibale Carracci, seguito da Reni, Guercino, Serodine, Simon Vouet, Ribera.



Caravaggio: *Narciso* (1597-1598)

**Palazzo Barberini**  
dal 13 dicembre



## I TESTI

### BOLOGNA – Nelle terre degli Etruschi

Rasna è il termine con il quale gli Etruschi indicavano se stessi. La mostra *Etruschi. Viaggio nelle terre dei Rasna* svela, con 1400 oggetti, le principali novità di scavo e di studio degli ultimi anni. E dimostra come non esista una sola Etruria bensì molteplici territori e insediamenti urbani e modelli economici diversi nel tempo e nello spazio, e tuttavia riconducibili a una sola cultura, quella etrusca.

**Didascalie:** *Testa di giovinetto da Fiesole* (330 a.C. circa) Firenze, Museo Archeologico Nazionale, Polo Museale della Toscana – Museo Archeologico fino al 24 maggio 2020.

### FIRENZE – Picasso privato nelle foto di Quinn

Edward Quinn è stato uno dei pochi fotografi ai quali Pablo Picasso permise di riprenderlo negli anni trascorsi in Costa Azzurra: “Lui non mi disturba”. Lo testimoniano le immagini dal 1953 in avanti, raccolte nella mostra *Picasso. L'altra metà del cielo*, dove l'artista è ritratto con la seconda moglie Jacqueline e altre sue compagne, i figli, gli amici e conoscenti in occasioni private e mondane.

**Didascalie:** *Edward Quinn: Déjeuner at restaurant Nounou*. Picasso e sua figlia Maya, Golfe – Juan (1954) – Palazzo Medici Riccardi fino al 1° marzo 2020.

### ROMA – Palazzo Barberini riparte dal Seicento

Con un nuovo allestimento dei dipinti dal tardo Cinquecento al Seicento, riaprono al pubblico le sale restaurate del piano nobile di Palazzo Barberini. Dallo scalone del Bernini a quello del Borromini, il percorso espositivo si snoda in ordine cronologico e geografico, mantenendo al centro Caravaggio, introdotto da Tiziano, El Greco e Annibale Carracci, seguito da Reni, Guercino, Serodine, Simone Vouet, Ribera.

**Didascalie:** Caravaggio, *Narciso* (1597 - 1598) Palazzo Barberini dal 13 dicembre.

Tratto da, “*Robinson*”, “*Repubblica*”, sabato 7 dicembre 2019, a cura di Brunella Torresin

## PROBLEMA

Rispondere alle seguenti domande numerate, riportando nella successiva tabella la lettera maiuscola (senza punto) corrispondente alla risposta ritenuta corretta.

### 1. Nella recensione si parla di mostre temporanee e allestimenti permanenti. Si evince ciò

- A. Anche dall'elenco delle opere esposte;
- B. Anche dalle didascalie;
- C. Anche dai siti espositivi;
- D. Anche dalla qualità delle opere esposte.

### 2. Ti viene chiesto di sintetizzare con una frase molto più breve, l'enumerazione finale del testo di Palazzo Barberini: quale sarebbe la più corretta?

- A. Mantenendo Caravaggio come mediano tra artisti rinascimentali e manieristi;
- B. Mantenendo Caravaggio come capofila di tanti suoi discepoli (anche solo per ispirazione);
- C. Mantenendo Caravaggio interposto tra maniera e barocco;
- D. Mantenendo Caravaggio come punto d'arrivo e di partenza per Manierismo e Barocco.

### 3. Il testo che presenta esclusivamente una sintassi paratattica:

- A. È quello di Bologna;
- B. È quello di Firenze;
- C. È quello di Roma;



D. Non è rintracciabile in nessuna delle tre descrizioni della recensione.

#### 4. Le immagini pubblicate in riferimento alle esposizioni proposte

- A. Sono state realizzate con linguaggi artistici differenti, ma con uguale intento iconografico.
- B. Sono un esempio di come gli artisti a cui la mostra è dedicata, sapevano lavorare;
- C. Sono opere simboliche che bene rappresentano ciò che si potrà osservare in mostra;
- D. Sono state realizzate in epoche differenti, ma con uguale intento iconologico.

#### 5. Ciò che accomuna le tre “recensioni”:

- A. Sono i titoli costruiti in forma nominale e l’impaginazione grafica;
- B. È la presenza di un lessico di area semantica artistica e la descrizione dello snodo delle opere d’arte in senso cronologico;
- C. Sono le simili indicazioni informative essenziali, l’impaginazione grafica e le didascalie prive di congiunzioni;
- D. È l’impaginazione grafica, l’uso dell’enumerazione e le simili indicazioni informative essenziali.

DOMANDA	RISPOSTA
1	
2	
3	
4	
5	

#### SOLUZIONE

DOMANDA	RISPOSTA
1	B
2	C
3	D
4	A
5	D

#### COMMENTI ALLA SOLUZIONE

1. Le tre didascalie (ma è intuibile anche dai testi) indicano: fino al...per le mostre temporanee (si indica il termine della mostra), dal...(si indica l’inizio del nuovo allestimento) per l’allestimento permanente [risposta B, corretta]. Le altre risposte sono errate.
2. Il nuovo allestimento è descritto in questo modo: Caravaggio è esposto dopo una serie di sale di pittori “manieristi” o che gravitano attorno all’idea di “maniera” (da pittori che presentano una fase di maniera come Tiziano, del tutto manieristi come El Greco e di transito tra maniera e barocco come Annibale Carracci); la sala con il Caravaggio è poi seguita da altre sale di pittori decisamente barocchi (Reni, Guercino, Serodine, Vouet, Ribera): la risposta corretta è la C.
3. Nessuna delle tre descrizioni presenta esclusivamente una sintassi paratattica. La descrizione di Bologna è quasi completamente paratattica, ma si rintraccia una subordinata relativa; la descrizione di Firenze presenta subordinate relative ed implicite, così come accade nell’ultimo testo, quello di Roma. La risposta corretta è la D.
4. La prima immagine è una scultura figurativa e decisamente realistica, la seconda è una fotografia che ritrae Picasso in modo spontaneo e figurativo/realistico, la terza è una tela di Caravaggio in cui è ritratto Narciso, ma con grande trasporto realistico (come era solito fare Caravaggio). Tutte e tre, pur essendo il frutto di tre tecniche differenti e di tre epoche non coeve, rappresentano



l'aspetto di immediatezza realistica che l'approccio iconografico (descrittivo) privilegia. Con il termine "iconologia" intendiamo lo studio e l'interpretazione delle immagini simboliche e allegoriche che si trovano (o di cui si può fare uso) in opere d'arte. La risposta corretta è la A.

5. Il titolo di Palazzo Barberini "Palazzo Barberini riparte dal Seicento" **NON** è nominale [risposta A, errata]; si può intuire dalla mostra di Firenze che le opere siano esposte in forma cronologica, ma è solo intuito e il testo della mostra di Bologna non ci permette di avere informazioni in merito a ciò (mentre dell'allestimento di Roma si dice precisamente che il percorso si snoda in ordine cronologico) [risposta B, errata]; è presente un'unica didascalia con una congiunzione: "Picasso e sua figlia Maya" [risposta C, errata]. In tutti e tre i testi si rintracciano enumerazioni:

- Bologna: molteplici territori e insediamenti urbani e modelli economici...;
- Firenze: ...con la seconda moglie Jacqueline e altre sue compagne, i figli, gli amici e conoscenti...;
- Roma: Tiziano, El Greco e Annibale Carracci...Reni, Guercino, Serodine, Simon Vuonet, Ribera. [risposta D, corretta].

### ESERCIZIO 13

#### PROBLEM

In a class 8 people like romantic movies, 8 people like fictional movies, 8 people like action movies; 2 people like romantic and fictional movies, 4 people like romantic and action movies, 3 people like fictional and action movies, one person likes all three categories of movies and 2 people don't like any of the 3 types of movies. How many people are in this class?

Write your answer as an integer in the box below.

#### SOLUTION

#### TIPS FOR THE SOLUTION

Trough a diagram of Euler-Venn it's easy to find that the answer is  $8 + 8 + 8 - 2 - 4 - 3 + 1 + 2 = 18$

