GARA5 2022-23 PRIMARIA A SQUADRE

ESERCIZIO 1

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023, REGOLE E DEDUZIONI

PROBLEMA

Lavorando in cucina è possibile mischiare i seguenti ingredienti per ottenere i corrispondenti piatti:

mix(1,[farina,uova],impasto_base) mix(2,[impasto_base,olio],strudel)
mix(3,[strudel_con_mele,charmat],dessert) mix(4,[strudel,mele],strudel_con_mele)

Trovare:

1. la sigla N della regola che consente di ricavare lo strudel_con_mele partendo dagli ingredienti strudel e mele;
2. la lista L che rappresenta il procedimento per ottenere lo strudel_con_mele partendo da: impasto_base, mele e olio.

Scrivere le soluzioni nella seguente tabella.

N	
L	[ ]

SOLUZIONE

N	4
L	[2,4]

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

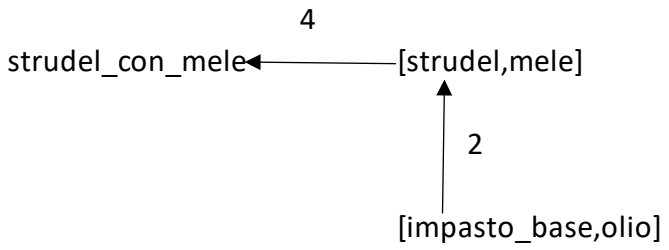
Nella prima domanda gli ingredienti di partenza sono lo strudel, le mele e il piatto di arrivo è lo strudel_con_mele; questo è quanto fa la regola 4.

Per rispondere alla seconda domanda, si osservi che lo strudel_con_mele si ottiene dalla regola 4 dove gli ingredienti sono strudel e mele.

La regola 2 trasforma gli ingredienti impasto_base e olio in strudel.

Pertanto, la lista L richiesta è [2,4]

Un secondo modo per rispondere alla domanda è considerare lo schema sottostante:



ESERCIZIO 2

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2022, ROBOT E AUTOMI (robot classico) e **a quanto segue**.

Il robot trattato in questo problema ha la capacità di ricordarsi determinati dettagli delle caselle che attraversa, iniziando da quella di partenza: il campo in cui si muove è caratterizzato dalla presenza di due simboli, un cerchio e un quadrato; facendo riferimento alla coppia di numeri che contraddistingue una casella, per esempio [2,3] o [3,3], i cerchi si troveranno nella casella la cui somma di tali numeri è pari (nell'esempio [3,3] in quanto 3+3=6), mentre i quadrati si trovano

laddove la somma è dispari (nell'esempio [2,3] in quanto 2+3=5). Quando termina la propria esecuzione il robot conta quanti cerchi e quanti quadrati che ha memorizzato e compie delle azioni in base a specifiche condizioni:

1. se il numero dei cerchi supera il numero dei quadrati esegue i comandi [f,o,f]
2. se il numero dei quadrati supera il numeri dei cerchi esegue i comandi [f,a,f]

Per esempio, supponiamo che il robot parta dalla casella [1,1] girato verso E(est) e che debba eseguire la lista di comandi L1=[f,a,f], si comporterà come segue:

1. comando f: memorizza il cerchio della casella [1,1] e poi passa alla casella [1,2], restando girato verso E
2. comando a: memorizza il quadrato della casella [2,1] e si gira verso N
3. comando f: dalla casella [2,1] passa alla casella [2,2], restando girato verso N
4. non ha più comandi da eseguire, quindi memorizza il cerchio della casella [2,2], conta i cerchi e i quadrati, vede che i cerchi sono di più ed esegue i comandi [f,o,f]
    a. comando f: dalla casella [2,2] passa alla casella [2,3], restando girato verso N
    b. comando o: resta nella casella [2,3] e si gira verso E
    c. comando f: dalla casella [2,3] passa alla casella [3,3], restando girato verso E

La posizione finale del robot è [3,3]

PROBLEMA

Dopo meravigliosi anni di amicizia e convivenza i "Very Smart Superheroes" si rendono conto che gli abitanti dell'universo di "Square World" non sono riusciti con i propri mezzi a esplorare e conoscere tutto il loro meraviglioso mondo. Collaborando con le migliori menti dell'universo in 2D e usando le risorse a loro disposizione, creano un robot capace di studiare il terreno su cui cammina e comportarsi di conseguenza così da poter trarre delle conclusioni in base a tali comportamenti. Lo mandano in esplorazione su una stella ormai spenta da anni, chiamata dagli alieni "SadStar", di cui sono riusciti a mappare la superficie secondo coordinate del tipo [1,1],[1,2],[1,3]…[2,1]…[3,1] ecc. per poter individuare costantemente la posizione del robot.
Lo fanno atterrare sulla posizione [2,4] girato verso S(sud) e gli fanno eseguire la lista di comandi L1=[a,f,f,f,a,o,f]. Indicare nella tabella sottostante la posizione finale del robot P1 e la direzione D1, dove D1 può avere uno dei seguenti valori "N", "S", "E", "W", dove "W" sta per Ovest.
Poi, a partire dalla posizione [3,4] in direzione W(ovest), impongono al robot la lista L2=[f,f,a,f,f]. Indicare nella tabella sottostante la posizione finale del robot P2 e la direzione D2, dove D2 può avere uno dei seguenti valori "N", "S", "E", "W", dove "W" sta per Ovest.
Terminate le due perlustrazioni, recuperano il robot e lo riportano alla base curiosi di studiare le sue scoperte.

P1	[ ]
D1	
P2	[ ]
D2	

SOLUZIONE

P1	[7,3]
D1	S

P2	[2,1]
D2	E

COMMENTI ALLA SOLUZIONE
La direzione è indicata con le iniziali delle parole Nord (alto), Sud (basso), Est (destra), West (sinistra).

Il robot parte dalla posizione [2,4] con direzione S ed esegue la lista di comandi L1=[a,f,f,f,a,o,f]. Durante l'esecuzione dei comandi, si muove come segue:

1. comando a: memorizza un cerchio e resta in [2,4] cambiando la direzione in E
2. comando f: passa da [2,4] a [3,4], memorizza un quadrato restando in direzione E
3. comando f: passa da [3,4] a [4,4], memorizza un cerchio restando in direzione E
4. comando f: passa da [4,4] a [5,4], memorizza un quadrato restando in direzione E
5. comando a: resta in [5,4] cambiando la direzione in N
6. comando o: resta in [5,4] cambiando la direzione in E
7. comando f: passa da [5,4] a [6,4], memorizza un cerchio restando in direzione E
8. non ha più comandi da eseguire; memorizza tre cerchi e due quadrati.
   Poiché i cerchi superano i quadrati, il robot esegue la lista di comandi [f,o,f]
   a. comando f: da [6,4] passa a [7,4], restando in direzione E
   b. comando o: resta in [7,4] cambiando la direzione in S
   c. comando f: da [7,4] passa a [7,3], restando in direzione S

La posizione finale del robot risulta essere P1= [7,3] e la direzione D1= S.

Il robot parte dalla posizione [3,4] con direzione W ed esegue la lista di comandi L2=[f,f,a,f,f]. Durante l'esecuzione dei comandi, si muove come segue:

1. comando f: memorizza un quadrato e passa da [3,4] a [2,4] restando in direzione W
2. comando f: memorizza un cerchio e passa da [2,4] a [1,4], restando in direzione W
3. comando a: memorizza un quadrato e resta in [1,4] cambiando direzione in S
4. comando f: da [1,4] passa a [1,3], memorizza un cerchio restando in direzione S
5. comando f: passa da [1,3] a [1,2], memorizza un quadrato restando in direzione S
6. non ha più comandi da eseguire; memorizza tre quadrati e due cerchi.
   Poiché quadrati superano i cerchi, il robot esegue la lista di comandi [f,a,f]
   a. comando f: da [1,2] a [1,1], restando in direzione S
   b. comando a: resta in [1,1] cambiando la direzione in E
   c. comando f: da [1,1] a [2,1] restando in direzione E

La posizione finale del robot risulta essere P2= [2,1] e la direzione D2= E.

ESERCIZIO 3
Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023, GRAFI.
PROBLEMA
Il celebre chef nippo-sangrino Kino Tomiro prepara pietanze squisite grazie alla perfetta organizzazione del suo gruppo di collaboratori. Nelle sue ricette è fondamentale dividere la preparazione in varie fasi che vengono eseguite da diversi aiutanti. Se possibile, gli aiutanti lavorano contemporaneamente a diverse fasi, ma naturalmente ci sono alcune fasi che possono

iniziare solo dopo il termine di altre. Per indicare con precisione agli aiutanti che una certa fase deve iniziare dopo il termine di un'altra, Kino Tomiro usa termini con il seguente formato:

preparazione(<fase-1>,<fase-2>)

il cui significato è che la <fase-2> non può iniziare prima del termine della <fase-1>.

Le istruzioni per preparare i ravioli di Sushi prevedono 12 fasi, indicate dalle lettere da A a L.
Al termine della fase L la preparazione è terminata. La ricetta è descritta dai seguenti termini:

preparazione(A,D)	preparazione(B,F)	preparazione(C,F)	preparazione(A,E)
preparazione(D,G)	preparazione(E,G)	preparazione(E,H)	preparazione(C,J)
preparazione(A,I)	preparazione(F,I)	preparazione(G,L)	preparazione(H,L)
preparazione(I,K)	preparazione(K,L)	preparazione(J,K)	

Aiuta Kino Tomiro a capire come migliorare l'organizzazione, trovando:

1) In quanti modi si può andare dalla fase A alla fase L?
   Scrivere la risposta nella riga 1 della tabella sottostante.

2) Quante fasi dipendono dalla fase E per terminare la preparazione (fase L compresa)?
   Scrivere la risposta nella riga 2 della tabella sottostante

Dopo aver assaggiato i primi ravioli preparati oggi, Kino Tomiro si rende conto che è necessario che prima dell'inizio di H termini la fase F. Per informare i collaboratori Kino aggiunge un unico termine T1 alle istruzioni precedenti. Individuare di che termine si tratta.
Scrivere le risposte nella riga T1 della tabella sottostante:
Attenzione. Ricordare che poiché T1 è una preparazione, la risposta va scritta nella forma
preparazione(<fase1>,<fase2>)

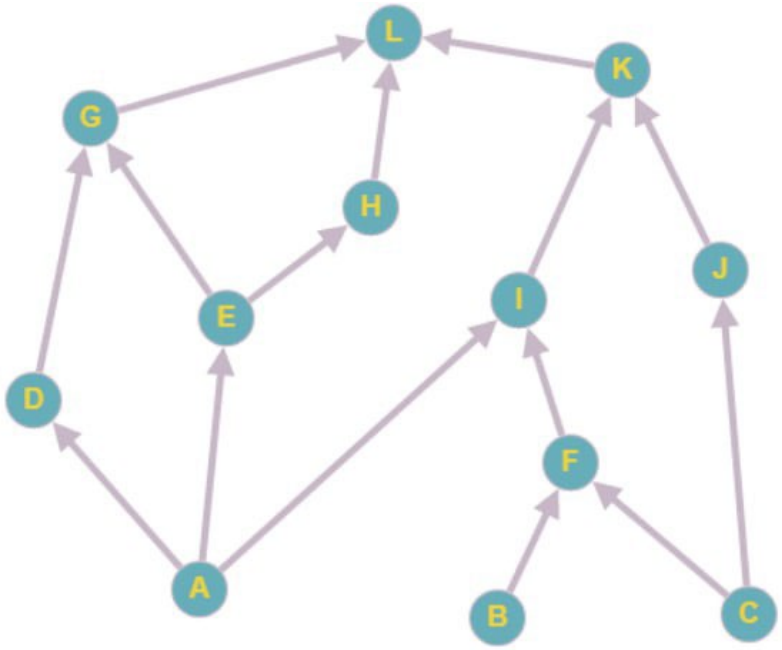
1	
2	
T1	

SOLUZIONE

1	4
2	3
T1	preparazione(F,H)

COMMENTI ALLA SOLUZIONE
Il primo passo da fare per risolvere il problema, è rendersi conto che le istruzioni della ricetta formano un grafo orientato e non-pesato. Ogni fase della preparazione della ricetta è un nodo. Se tra due fasi A e B della preparazione esiste un arco che va da A a B, vuol dire che B non può iniziare prima che termini A.

Per disegnare più agevolmente il grafo, usiamo delle lettere per abbreviare i nomi delle fasi della ricetta:



Per rispondere al primo quesito osserviamo che nel grafo i cammini possibili da A ad L sono i seguenti:
A, D, G, L
A, E, G, L
A, E, H, L
A, I, K, L
Quindi la risposta da scrivere alla riga 1 è **4**.

Per rispondere al secondo quesito, osserviamo che in attesa che la fase E termini, non è possibile eseguire nessuna delle fasi per cui esiste un cammino che parte da E e arriva a tale fase.
Osservando il grafo, si vedono uscire da E due cammini che raggiungono i nodi G, H, L.
Quindi la risposta da scrivere alla riga 2 è **3**.

Per rispondere al terzo quesito osserviamo che nel grafo i nodi F ed H non sono collegati.
Quindi dobbiamo inserire (nel grafo) la nuova preparazione denominata T1 che è semplicemente **preparazione(F,H)**.

ESERCIZIO 4
Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023, CRITTOGRAFIA
PROBLEMA

1. Usando il cifrario di Cesare, decriptare il messaggio UDUHWYQ IEBQHU sapendo che è stato criptato per 2 volte con chiave 8 (ovvero: è stato criptato con chiave 8 e il risultato è stato nuovamente criptato con chiave 8)
2. Usando il cifrario di Cesare, criptare il messaggio ASTRONAVE con la medesima chiave con cui il messaggio criptato NGH è decriptato in UNO.

3. Decriptare il messaggio BMUXMABI QV IZZQDW sapendo che con la medesima chiave di criptazione le seguenti parole sono così criptate:

   PAROLIERE => XIZWTQMZM
   MESTOLO => UMABWTW
   NOVE => VWDM

Scrivere le risposte nella riga corrispondente della tabella sottostante:

1	
2	
3	

SOLUZIONE

1	ENERGIA SOLARE
2	TLMKHGTOX
3	TEMPESTA IN ARRIVO

COMMENTI ALLA SOLUZIONE.

1.Consideriamo il cifrario di Cesare con chiave 8:

	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**
8	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h

Applicandolo due volte al messaggio crittato UDUHWYQ IEBQHU abbiamo:

U	D	U	H	W	Y	Q		I	E	B	Q	H	U
M	V	M	Z	O	Q	I		A	W	T	I	Z	M
E	**N**	**E**	**R**	**G**	**I**	**A**		**S**	**O**	**L**	**A**	**R**	**E**

2.NGH è decrittato in UNO utilizzando il cifrario di Cesare con chiave 19:

	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**
19	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s

Allora ASTRONAVE si critta in TLMKHGTOX

3.Attraverso le parole e loro crittazione costruiamo una chiave parziale

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
I				M				Q			T	U	V	W	X		Z	A	B		D				

che permette comunque di decrittare il messaggio

B	M	U	X	M	A	B	I		Q	V		I	Z	Z	Q	D	W
T	**E**	**M**	**P**	**E**	**S**	**T**	**A**		**I**	**N**		**A**	**R**	**R**	**I**	**V**	**O**

ESERCIZIO 5

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023, FATTI E CONCLUSIONI

PROBLEMA

Giulio è un agricoltore che abita a Cesena. Ha raccolto 100 cassette di pesche da vendere a buon prezzo a tre suoi amici, Alfio, Benedetta e Carla, in visita. Ogni cassetta pesa 1 kg. Gli amici provengono da tre città diverse: Verona, Firenze e Assisi. Ogni amico ha comprato un certo numero di cassette. Si sa che due amici hanno comprato 30 e 50 cassette. I nomi delle città e il numero di cassette sono elencati in ordine casuale. Inoltre, si conoscono i seguenti fatti:

1. La regione di provenienza di Alfio è l'Umbria.
2. Il peso totale delle cassette comprate da chi proviene da Firenze è 20 kg
3. Carla non proviene dal Veneto.
4. Benedetta ha comprato più cassette di Carla, ma meno di Alfio.

Dai fatti elencati, rispondere alle seguenti domande.

1. Da quale città proviene Benedetta?
2. Quante cassette ha comprato Carla?
3. Quante cassette sono state riportate ad Assisi?

Scrivere le soluzioni nella tabella sottostante.

Nota: rispondere alle domande due e tre scrivendo solo il numero delle cassette senza specificare altro.

1	
2	
3	

SOLUZIONE

1	Verona
2	20
3	50

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Fatto1. Alfio proviene da Assisi
Fatto2. Chi proviene da Firenze ha comprato 20 cassette.

Fatto3. Per il fatto1, Carla abita a Firenze e di conseguenza Benedetta abita a Verona
Fatto4. Per I fatti2 e 3 Benedetta ha comprato 30 cassette e Alfio 50 cassette.
Questo permette di compilare la seguente tabella

	Abita nella città di:	N° cassette da 1kg acquistate
Alfio	Assisi	50
Benedetta	Verona	30
Carla	Firenze	20

e rispondere alle domande.

ESERCIZIO 6
Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023 - ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO

PROBLEMA
In questo PROBLEMA si deve sostituire il carattere X col nome di una delle variabili dichiarate al fine di ottenere il risultato previsto.

```
procedure Calcolo1;
variables A, B, C, D integer;
read A, B;
C = A + X;
D = C + B;
write C, D;
endprocedure;
```

In input vengono letti i valori A = 5 e B = 9 Trovare il nome della variabile da sostituire a X in modo che in output si abbia C = 10 e calcolare il valore di D. Scrivere le risposte nella tabella sottostante.

X	
D	

SOLUZIONE

X	A
D	19

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Per ottenere C = 10 l'istruzione deve essere C = A + A; quindi X = A.
Inoltre D = 10 + 9 = 19.

ESERCIZIO 7
Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023 - ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO

PROBLEMA
Data la seguente procedura

```
procedure Calcolo2;
variables A, B, M integer;
read A, B;
M = A;
if B X M then M = B; endif;
write M;
endprocedure;
```

Trovare le sostituzioni per X (con uno dei due segni < e >) in modo che in output venga scritto il valore maggiore tra i due letti in input. Scrivere la risposta nella casella sottostante.

X	

SOLUZIONE

X	>

COMMENTI ALLA SOLUZIONE
Viene posto prima M = A e poi se B **>** M (quindi se B **>** A) il valore di M viene aggiornato con B.

ESERCIZIO 8
Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023 - ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO

PROBLEMA
Data la seguente procedura

```
procedure Calcolo3;
variables A, B, C, M integer;
read A, B, C;
M = A;
if M > B then M = B; endif;
if C < M then M = C; endif;
write M;
endprocedure;
```

I valori letti in input sono A = 6, B = 5, C = 7; trovare il valore di M in output e scriverlo nella casella sottostante.
(All'inizio M = A; il valore di M cambia solo se i predicati B < M e C < M sono veri).

M	

SOLUZIONE

M	5

COMMENTI ALLA SOLUZIONE
La sequenza dei valori attribuiti alla variabile M è la seguente
M = A; M diventa uguale a 6;
M > B cioè 6 > 5 è vero then M = B; quindi M = 5.
C < M cioè 7 < 5 è falso then M = C non viene eseguita e M resta uguale a 5.

ESERCIZIO 9
Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023 - ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO
PROBLEMA
Data la procedura

```
procedure Calcolo4;
variables A, B, C, M integer;
read A, B, C;
M = A;
if B < M then M = X; endif;
if C < M then M = Y; endif;
write M;
endprocedure;
```

Trovare le variabili, tra quelle dichiarate, da sostituire a X e Y sapendo che la procedura deve scrivere in output il **minore** dei tre numeri letti in input. Scrivere le risposte nella tabella sottostante.
Nota Bene. Con l'istruzione M = A si ipotizza che il minore sia A; questo valore di M può essere aggiornato con quello di B o C.

X	
Y	

SOLUZIONE

X	B
Y	C

COMMENTI ALLA SOLUZIONE
I due esempi mostrano che alla variabile X si deve sostituire B ed alla variabile Y si deve sostituire C.
ES1. A = 8, B = 9, C = 7

Istruzioni	then	A	B	C	M
read A, B, C		8	9	7	
M = A		8	9	7	8
if **B** < M	9 < 8 falso then M rimane = 8	8	9	7	8

if **C** < M	7 < 8 vero then M = Y = C = 7	8	9	7	7
write M					7

ES2. A = 7, B = 5, C = 8

Istruzioni	then	A	B	C	M
read A, B, C		7	5	8	
M = A		7	5	8	7
if **B** < M	5 < 7 vero then M = X = B = 5	7	5	8	5
if **C** < M	8 < 5 falso then M rimane 5	7	5	8	5
write M					**5**

ESERCIZIO 10
Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023 - ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO
PROBLEMA
Data la procedura

```
procedure Calcolo5;
variables A, B, C, M integer;
read A, B, C;
if A > B  then M = A;
          else  M = B;
endif;
if M < C  then M = C; endif;
write M;
endprocedure;
```

Calcolare il valore di M se A = 7, B = 5, C = 9 e scriverlo nella casella sottostante.

M	

SOLUZIONE

M	9

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Istruzioni	then/else	A	B	C	M
read A, B, C		7	5	9	
if A >B	7 > 5 vero then M = A = 7	7	5	9	7
if M < C	7 < 9 vero then M = C = 9	7	5	9	9
write M					**9**

ESERCIZIO 11
Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023 - ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO

PROBLEMA
Data la procedura

```
procedure Calcolo6;
variables A, B, C, D, E, M, N integer;
read A, B, C, D;
if A < B then M = A;
        else  M = B;
endif;
if C > D then N = D;
        else  N = C;
endif;
E = M;
if N < M then E = X; endif;
write Y;
endprocedure;
```

Trovare le sostituzioni per X e Y, tra le variabili dichiarate, in modo che la procedura stampi il valore minore tra i quattro letti in input. (dopo il primo if, M è il più piccolo fra A e B; dopo il secondo if N è il più piccolo fra C e D; dopo il terzo if E deve essere il più piccolo fra M e N)

X	
Y	

SOLUZIONE

X	N
Y	E

COMMENTI ALLA SOLUZIONE
M è il minore tra A e B
N è il minore tra C e D

Testo del problema	Testo della soluzione
E = M;	E = M;
if N < M then **E** = X; endif;	if N < M then E = N; endif;
write Y;	write E;

Dunque, ad X bisogna sostituire N ed a Y bisogna sostituire E.

ESERCIZIO 12

PROBLEM
Frank is trying to remember his phone's password. He remembers that:

- it is a 4-digit number,
- the sum of all the digits is 17,
- the last digit is 9,

- the first digit is greater than or equal to 6.

How many possible passwords are there?
Write your answer as an integer number in the box below.

SOLUTION
6

TIPS FOR THE SOLUTION
If we suppose that the first digit is 6 then we have 6XY9, with X + Y = 17 - (6 + 9) = 2;
the possible combinations are **6209, 6119, 6029.**
If we suppose that the first digit is 7 then we have 7XY9, with X + Y = 17 - (7 + 9) = 1;
the possible combinations are **7109, 7019**.
If we suppose that the first digit is 8 then we have 8XY9 with X + Y = 17 - (8 + 9) = 0;
the only possible combination is **8009**.
Notice that the first digit cannot be 9 because otherwise the sum of all the digits would be greater than 17.

ESERCIZIO 13

ANALISI DEL TESTO:

Guarda con attenzione l'immagine (i testi sono trascritti sotto l'immagine) e poi rispondi alle domande:

TESTO:

- Sfiziosissimi muffin alla pizza (INGREDIENTI PER UNO STAMPO DA 6 MUFFIN)
- 200 gr.di polpa di pomodoro; sale e pepe; un cucchiaino di concentrato di pomodoro; un pizzico di zucchero di canna; 15 gr. di lievito di birra secco; 150 gr. di farina integrale; 100gr. di farina di farro; 200 gr. di mozzarella; 30 gr. di olio extra vergine d'oliva; origano essiccato;

- Procedimento
- MUFFIN ALLA PIZZA:
  1. Taglia la mozzarella a cubetti e lasciala scolare, trasferiscila poi in una ciotola. Stempera in un'altra ciotola un cucchiaino di concentrato nella polpa di pomodoro, aggiungi un pizzico di sale, pepe e origano. Mescola e tieni da parte.
  2. Setaccia farina e lievito in una ciotola capiente, unisci l'acqua tiepida, l'olio e un pizzico di zucchero di canna. Mescola con un mestolo di legno e poi impasta energicamente per almeno 10 minuti. Quando l'impasto sarà liscio e poco appiccicoso suddividilo in 6 porzioni e forma delle palline. Per la lievitazione segui le indicazioni riportate sulla confezione del lievito che hai scelto di usare.
  3. Stendi l'impasto di ogni pallina e metti al centro un cucchiaio scarso di polpa di pomodoro e 3 – 4 cubetti di mozzarella. Tira leggermente i lembi di pasta verso il centro per formare dei fagottini. Fai una leggera pressione in cima e ponili in uno stampo da muffin foderato con gli appositi pirottini.
  4. Metti un cucchiaio di pomodoro su ciascun muffin e qualche cubetto di mozzarella. Cospargi con origano essicato. Cuoci i muffin di pizza nel forno già caldo a 180° per 20 minuti, quindi per altri 5 con il grill a media potenza. Sfornali e servili tiepidi.

PROBLEMA

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

1. Il testo della ricetta:

A. Presenta un superlativo assoluto e parecchi diminutivi, tra cui pizzico e pirottini;
B. Presenta un superlativo relativo, alcuni vezzeggiativi, anche ripetuti e diminutivi, tra cui fagottini;
C. Presenta due superlativi assoluti e parecchi diminutivi, tra cui pirottini;
D. Presenta parecchi diminutivi anche ripetuti, tra cui cubetto e pallina e un superlativo assoluto.

2. Ogni muffin pesa all'incirca

A. Poco meno di 25 fogli di carta bianca A4;
B. Quanto 10 CD ancora da registrare;
C. Due ettogrammi;
D. Come 10 noci con il guscio;

3. Il testo è tutto costruito

A. Con i verbi all'imperativo;
B. Non solo con i verbi all'imperativo;
C. Con verbi al tempo presente;
D. Con la prevalenza di verbi all'indicativo.

4. Decidi di confrontare la tua ricetta con quella della "Pizza muffin" proposta dal sito "Giallo zafferano" (https://ricette.giallozafferano.it/Pizza-muffin.html). Dal confronto capisci che

A. Il procedimento è un po' differente, i consigli di cosa fare poco prima di infornare sono molto simili, i "pizza muffin" avranno lo stesso peso di quelli che stai facendo; il testo della ricetta è costruito con la stessa forma verbale;

B. Il procedimento è simile, i consigli sulla cottura sono pressoché uguali, i muffin spiegati nel sito avranno un peso leggermente minore; i testi della ricetta presentano forme verbali simili, ma l'uso della persona è differente;
C. Gli ingredienti sono uguali, il procedimento è un po' differente, ma il risultato finale è simile anche se i "pizza muffin" peseranno un po' meno dei tuoi "muffin alla pizza";
D. Alcuni ingredienti sono diversi, come il procedimento per realizzarli e il consiglio finale su come "mangiarli"; anche la forma con cui è scritta la ricetta nel sito presenta differenze soprattutto per quanto riguarda il numero.

DOMANDA	RISPOSTA
1	
2	
3	
4	

SOLUZIONE

DOMANDA	RISPOSTA
1	D
2	A
3	B
4	D

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

1. Sfiziosissimi è un superlativo assoluto [Risposta B, errata] ; palline, cubetto, cucchiaino, fagottino sono tutti diminutivi anche ripetuti [**Risposta D, corretta**], mentre pirottino NON è un diminutivo [Risposte A e C, errate].
2. Il calcolo che si può fare è quello di sommare il peso di tutti gli ingredienti (200 gr.di polpa di pomodoro; 15 gr. di lievito di birra secco; 150 gr. di farina integrale; 100gr. di farina di farro; 200 gr. di mozzarella; 30 gr. di olio extra vergine d'oliva), cioè 695 grammi e dividerlo per 6, il numero dei muffin. Ogni muffin pesa circa 116 grammi, che sono 1h, 16 [Risposta C, errata]. Un foglio A4 pesa 4,98 gr., moltiplicato per 25 dà 125gr. che è poco meno del peso di un muffin [**Risposta A, corretta**]. Un CD da registrare pesa circa 15 gr. che per dieci fa 150 gr [Risposta B, errata]. Una noce con il guscio pesa 8 gr. che moltiplicato per 10 fa 80 gr. [Risposta D, errata]. Ovviamente, per rispondere a questa domanda si devono cercare i pesi degli oggetti o degli elementi citati su Internet.
3. Tutto il testo è costruito con i verbi all'imperativo (Taglia, stempera, aggiungi ecc.), ma compaiono due verbi differenti: *sarà* e *hai scelto* che sono un indicativo futuro e un passato prossimo [**Risposta B, corretta**].
4. Il procedimento della ricetta del sito è un po' differente poiché si deve fare una sorta di rotolo che poi va tagliato e sistemato nei vari spazi degli stampini; i consigli prima di infornare sono simili (farcire con un po' di pomodoro e cubetti di mozzarella); la forma è simile perché si usano verbi all'imperativo, anche se alla seconda persona plurale; cosa non è corretto è il peso dei muffin. Se si sommano i pesi degli ingredienti (994 gr.) e li si divide per 12, il peso di ogni muffin è di circa 82 gr. meno dei 116 gr. [Risposta A, errata].
   Il procedimento della ricetta del sito NON è simile [Risposta B, errata] poiché si deve fare una sorta di rotolo che poi va tagliato e sistemato nei vari spazi degli stampini; i consigli sulla cottura sono simili (180° il forno, 20/25 minuti il tempo di cottura); la forma è simile perché si usano verbi all'imperativo, la persona cambia perché nel sito ci si riferisce al "voi" e non al "tu"; i muffin peseranno un po' meno (vedi giustificazione precedente).

Tra gli ingredienti della ricetta del sito ce n'è uno diverso: l'acqua che nella ricetta dell'esercizio non compare [Risposta C, errata].
Dalle giustificazioni date prima si capisce che la D è la risposta corretta perché il numero dei verbi all'imperativo cambia (dalla seconda persona singolare alla plurale) e il finale della ricetta del sito consiglia di gustare i muffin ben caldi, mentre in quella dell'esercizio, tiepidi [**Risposta D, corretta**].

-