

GARA1 2022-23 SECONDARIA DI PRIMO GRADO A SQUADRE

ESERCIZIO 1

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023, PIANIFICAZIONE

PROBLEMA

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	3
A3	8
A4	9
A5	7
A6	9

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

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).

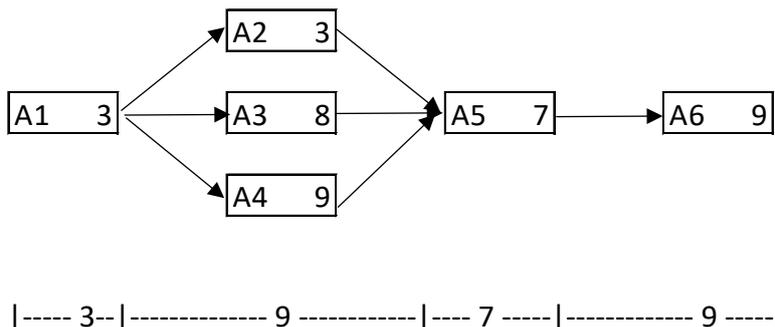
N	
---	--

SOLUZIONE

N	28
---	----

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Dal diagramma delle precedenze

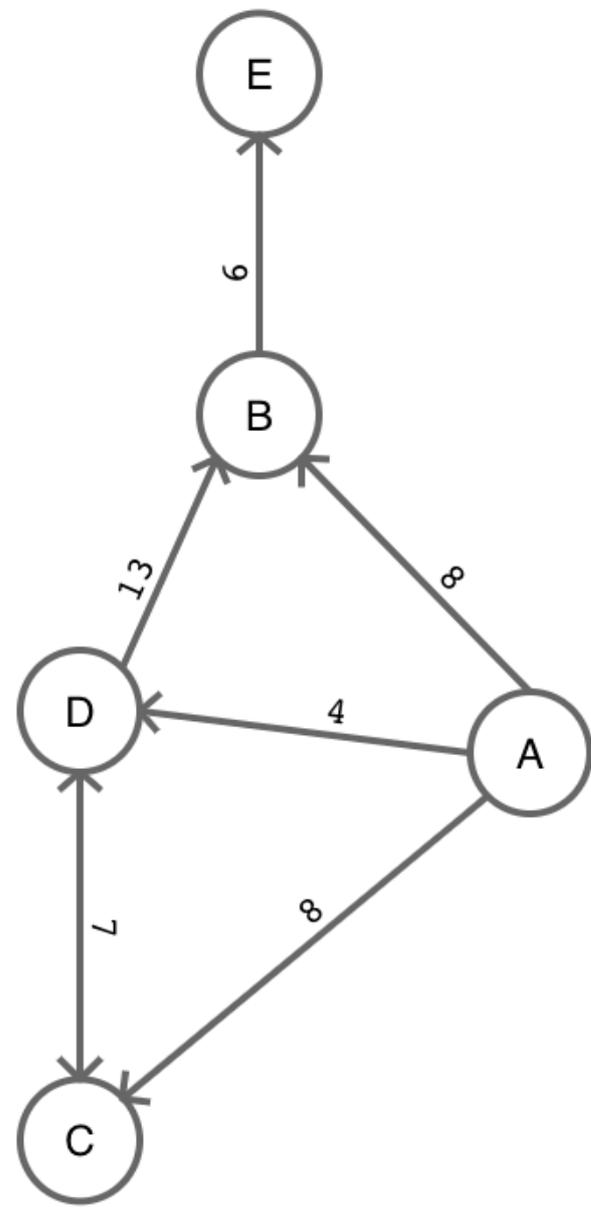


Dunque, $P1 = [11,8]$ e $D1 = N$.

2. Il robot successivamente viene posizionato nella casella $[4,6]$ con direzione S e durante l'esecuzione dei comandi si muove come segue:

1. comando o; resta in $[4,6]$, ma la direzione cambia in W;
2. comando f; da $[4,6]$ a $[3,6]$, restando in direzione W;
3. comando f; da $[3,6]$ a $[2,6]$, restando in direzione W;
4. comando f; da $[2,6]$ a $[1,6]$, restando in direzione W;
5. comando a; resta in $[1,6]$, ma la direzione cambia in S;
6. comando f; da $[1,6]$ a $[1,5]$, restando in direzione S;

Dunque, $P2 = [1,5]$ e $D1 = S$.



Per rispondere alle domande è sufficiente ispezionare la figura:

1. i predecessori di B sono i nodi A e D, quindi $L1=[A,D]$
2. l'arco di peso minimo è quello di peso 4, ovvero freccia(A,D,4), che è entrante nel nodo D; vi sono due archi uscenti da D e i successori di D sono C e B, quindi $L2=[B,C]$
3. L'unico successore di C è D; da D non si può tornare in C, quindi l'unico nodo in cui andare è B; da B si va in E direttamente; quindi $L3=[C,D,B,E]$

ESERCIZIO 4

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023, CRITTOGRAFIA
PROBLEMI

1. Usando il cifrario di Cesare, decrittare il messaggio NILHUHI FY IFCGJCUXC con chiave 20
2. Usando la chiave di crittazione:

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

crittare il messaggio PROBLEM SOLVING

3. Decrittare il messaggio RTGHRUL HT MHRCCR sapendo che, con la medesima chiave di crittazione, le seguenti parole sono crittate come segue:

ARAZZO => RORCCL
CONDIVIDERE => ZLTGHEHGNON
POMPA => MLUMR

Scrivere le risposte nella riga corrispondente della tabella sottostante:

1	
2	
3	

SOLUZIONE

1	TORNANO LE OLIMPIADI
2	OIKFTWL JKTYVMD
3	ANDIAMO IN PIAZZA

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

1. Utilizzando la chiave 20

	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
20	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	t

abbiamo

N	I	L	H	U	H	I		F	Y		I	F	C	G	J	C	U	X	C
T	O	R	N	A	N	O		L	E		O	L	I	M	P	I	A	D	I

2. Utilizzando la chiave proposta si ottiene la seguente frase:

P	R	O	B	L	E	M		S	O	L	V	I	N	G
O	I	K	F	T	W	L		J	K	T	Y	V	M	D

3. Iniziamo a costruire parzialmente la 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
R		Z	G	N				H				U	T	L	M		O				E				C

che consente comunque di decrittare il messaggio:

R	T	G	H	R	U	L		H	T		M	H	R	C	C	R
A	N	D	I	A	M	O		I	N		P	I	A	Z	Z	A

ESERCIZIO 5

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023, FATTI E CONCLUSIONI

PROBLEMA

Anna, Bruno e Cinzia sono tre amici a cui piace fare delle gite. Le ultime gite che hanno fatto individualmente sono state presso dei laghi: lago di Bolsena, lago di Como e lago di Garda. Hanno soggiornato 4, 6 e 8 giorni. Ci sono andati/andate in mesi diversi dell'anno: febbraio, maggio e ottobre. I nomi dei laghi, il numero di giorni e i mesi sono elencati in ordine casuale. Si conoscono i seguenti fatti:

1. Anna ha fatto la gita nella regione Lazio.
2. Il soggiorno di Bruno è durato il doppio di quello di Anna.
3. Cinzia ha fatto la gita in primavera.
4. La gita a Como è stata fatta in autunno.
5. Anna ha fatto la gita in inverno.

Dai fatti elencati, rispondere alle seguenti domande.

1. Di quanti giorni è stato il soggiorno di Cinzia?
2. In quale mese è stata fatta la gita a Bolsena?
3. Quale lago ha visitato Bruno?

Scrivere la soluzione nella tabella sottostante.

N.B. Nelle risposte scrivere solo Bolsena, Garda o Como senza anteporre "lago di"

Per i giorni segnare solo il numero

Per il mese scrivere solo febbraio, maggio o ottobre senza anteporre "mese di"

1	
2	

3	
---	--

SOLUZIONE

1	6
2	febbraio
3	Como

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Fatto1 Anna ha visitato il lago di Bolsena

Fatto2 Bruno ha soggiornato per 8 giorni, Anna per 4 e Cinzia per 6

Fatto3 Cinzia ha fatto la gita a maggio

Fatto4 Como è stata visitata ad ottobre

Fatto5 Anna ha fatto la gita a febbraio.

Per i fatti 3 e 4 Bruno ha visitato il lago di Como in ottobre

Di conseguenza Cinzia è stata al lago di Garda

Questo permette di compilare la seguente tabella

	Lago visitato	n° giorni	mese
Anna	Bolsena	4	febbraio
Bruno	Como	8	ottobre
Cinzia	Garda	6	maggio

e rispondere alle tre domande.

ESERCIZIO 6

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO.

Sono date alcune scatole identificate dalle lettere A, B, C contenenti dei numeri.

Le istruzioni $C = A + B$ e $B = B - A + C$ descrivono i calcoli da eseguire coi valori contenuti nelle scatole a destra del segno = e inserire i rispettivi risultati nelle scatole a sinistra di questo segno. La **traccia** di questi calcoli è riportata nella tabella; nelle colonne A, B e C ci sono i valori delle scatole, aggiornati dai rispettivi calcoli.

Istruzioni	Calcoli	A	B	C
Valori iniziali		4	7	
$C = A + B$	$C = 4 + 7 = 11$	4	7	11
$B = B - A + C$	$B = 7 - 4 + 11 = 14$	4	14	11

Prima di eseguire i calcoli si devono assegnare dei valori iniziali ad alcune scatole e, durante i calcoli possono cambiare i contenuti delle scatole (vedere la scatola B).

PROBLEMA

Date le scatole A, B, C, D, eseguire i seguenti calcoli

$$C = A + B - 6;$$

$$D = A + B + C;$$

$$A = A + B + D;$$

$$B = A + B + C;$$

A partire dai seguenti valori iniziali $A = 9$ e $B = 5$, riportare nella tabella i valori finali contenuti nelle scatole. Si suggerisce di costruire la tabella con la traccia del calcolo.

A	
B	
C	
D	

SOLUZIONE

A	36
B	49
C	8
D	22

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Istruzioni	Calcoli	A	B	C	D
Valori iniziali		9	5		
$C = A + B - 6$	$C = 9+5-6 = 8$	9	5	8	
$D = A + B + C$	$D = 9+5+8 = 22$	9	5	8	22
$A = A + B + D$	$A = 9+5+22 = 36$	36	5	8	22
$B = A + B + C$	$B = 36+5+8 = 49$	36	49	8	22

ESERCIZIO 7

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023 - ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO

Una procedura descrive un procedimento per assegnare valori a *variabili*. Una variabile si può pensare come una *scatola* che ha un *nome* e un contenuto detto *valore*. All'inizio della procedura, vengono elencate tutte le variabili che saranno utilizzate e le rispettive scatole sono vuote. La prima istruzione serve per attribuire valori ad alcune variabili.

PROBLEMA

Data la seguente procedura

procedura Calcolo1;

variabili A, B, C, D intere;

Acquisire i valori di A, B;

$$C = A + B - 3;$$

$$D = B + C + 2;$$

$$B = C;$$

$$A = A + D;$$

rendere disponibili i valori di A, B, C, D;

fine procedura;

Calcolare i valori finali disponibili per A, B, C, D se all'inizio vengono acquisiti i seguenti valori: A=6, B=9. Si suggerisce di costruire la tabella con la traccia del calcolo come nel precedente esercizio.

A	
B	
C	
D	

SOLUZIONE

A	29
B	12
C	12
D	23

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Istruzioni	Calcoli	A	B	C	D
Valori iniziali		6	9		
$C = A + B - 3$	$C = 6+9-3 = 12$	6	9	12	
$D = B + C + 2$	$D = 9+12+2 = 23$	6	9	12	23
$B = C$	$B = 12$	6	12	12	23
$A = A + D$	$A = 6 + 23 = 29$	29	12	12	23

ESERCIZIO 8

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023 - ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO

Esempio. Dati i valori iniziali A = 3, B = 7, C = 4 e l'istruzione D = A + X

se il valore finale di D deve essere 10, la lettera X deve essere sostituita dalla variabile B. Nel problema seguente, conoscendo il risultato, si deve modificare una istruzione sostituendo il carattere X col nome di una delle tre variabili A, B e C dichiarate nella procedura.

Uniformiamo la scrittura al gergo dei linguaggi di programmazione; in particolare l'operazione per acquisire i valori iniziali viene indicata dal comando *read* e quella per indicare la disponibilità dei valori finali viene indicata dal comando *write*.

PROBLEMA

Data la procedura

procedure Calcolo3;

variables A, B, C, D integer;

```

read A, B;
C = A + B;
D = A + B + C + X;
write D;
endprocedure;
  
```

Vengono letti i seguenti valori $A = 2$, $B = 5$. Trovare quale delle tre variabili A, B e C deve essere sostituita a X in modo da ottenere come risultato finale $D = 19$ e scriverla nella cella sottostante. Si suggerisce di costruire la tabella con la traccia del calcolo

X	
---	--

SOLUZIONE

X	B
---	---

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Istruzioni	Calcoli	A	B	C	D
valori iniziali		2	5		
$C = A + B$	$C = 2 + 5 = 7$	2	5	7	
$D = A + B + C + X$	$C = 2 + 5 + 7 + X = 19$	2	5	7	19
write D					19

$D = 19$ se e solo se il valore di X è 5, quindi $X = B$.

ESERCIZIO 9

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023 - ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO

In questo PROBLEMA si conosce il valore finale per A e si deve sostituire il carattere X col nome di una delle tre variabili A, B e C dichiarate nella procedura, in modo da ottenere il risultato dichiarato.

PROBLEMA

Data la procedura

```

procedure Calcolo4;
variables A, B, C integer;
read A, B;
C = B - A;
A = A + B + C - X;
write A;
endprocedure;
  
```

All'inizio vengono letti i seguenti valori $A = 2$ e $B = 7$. Nella istruzione sottolineata ($A = A + B + C - X$), trovare il nome della variabile da sostituire a X in modo da ottenere alla fine il seguente $A = 7$. Scrivere il nome della variabile nella cella sottostante.

X	
---	--

SOLUZIONE

X	B
---	---

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Istruzioni	Calcolo	A	B	C
read A, B		2	7	
$C = B - A$	$C = 7 - 2 = 5$	2	7	5
$A = A + B + C - X$	$A = 2 + 7 + 5 - X = 7$	7	7	5
write A		7		

A è uguale a 7 se e solo se $X = 7$; quindi $X = B$.

ESERCIZIO 10

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023 - ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO

In particolare ricordiamo l'alternativa semplice. Se in una procedura compaiono le seguenti istruzioni

...

$M = A$,

if $B > A$ then $M = B$; endif;

write M

...

l'operazione $M = B$ viene eseguita se e solo se B è maggiore di A. Per esempio

se $B = 5$ e $A = 3$ il valore finale sarà $M = 5$ (perché $5 > 3$ è vero e $M = B$ viene eseguita); se fosse $B =$

4 e $A = 6$ il valore finale sarebbe $M = 6$ (perché $4 > 6$ è falso e $M = B$ non viene eseguita e M rimane uguale ad A).

PROBLEMA

Data la procedura

procedure Calcolo5;

variables A, B, C, M integer;

read A, B, C;

$M = A$;

if $B > M$ then $M = B$; endif;

if $C > M$ then $M = C$; endif;

write M;

endprocedure;

Calcolare il valore finale di M corrispondente ai seguenti valori iniziali $A = 7$, $B = 6$, $C = 8$ e scriverlo nella casella sottostante.

M	
---	--

SOLUZIONE

M	8
---	---

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Istruzioni	Calcoli	A	B	C	M
read A, B, C		7	6	8	
M = A;	M = 7	7	6	8	7
if B > M then M = B;	6 > 7 falso (M non cambia valore)	7	6	8	7
if M < C then M = C;	7 < 8 vero M = C = 8	7	6	8	8
write M	M = 8				

ESERCIZIO 11

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2023 - ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO

In particolare, ricordiamo l'alternativa doppia.

Quando in una procedura compaiono le seguenti istruzioni

...

`read A, B;`
`if B > A then M = B;`
`else M = A;`
`endif;`
`write M`

...

 In questa situazione se $B > A$ è vero, allora viene eseguita $M = B$; altrimenti viene eseguita $M = A$.

 Se $A = 6$ e $B = 8$ ($B > A$ è vero), viene eseguita $M = B$;

 se $A = 9$ e $B = 4$ ($B > A$ è falso), viene eseguita $M = A$.

PROBLEMA

Data la procedura

`procedure Calcolo6;`
`variables A, B, C, M integer;`
`read A, B, C;`
`if B > A then M = A;`
`else M = B;`
`endif;`
`if C > M then M = C; endif;`
`write M;`
`endprocedure;`

 Calcolare il valore finale di M corrispondente ai seguenti valori iniziali $A = 8$, $B = 5$, $C = 3$ e scriverlo nella cella sottostante.

M	
---	--

SOLUZIONE

M	5
---	---

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

Istruzioni	Calcoli	A	B	C	M
read A, B, C		8	5	3	
if B > A	5 > 8 falso else M = B = 5	8	5	3	5
If C > M	3 > 5 è falso then M = C non è eseguita	8	5	3	5
write M	M = 5				

ESERCIZIO 12

PROBLEM

Lily, Marshall, Ted, Robin and Barney decide to run the 2022 New York City Marathon. They all train at the same place, but usually they are not there all together. Lily trains every 2 days. Marshall trains every day. Ted trains every 3 days. Robin trains every 4 days. Barney trains every 6 days. Today (day 0) they are all training together. In how many days will they all train together again?

Write your answer as an integer in the box below.

SOLUTION

12

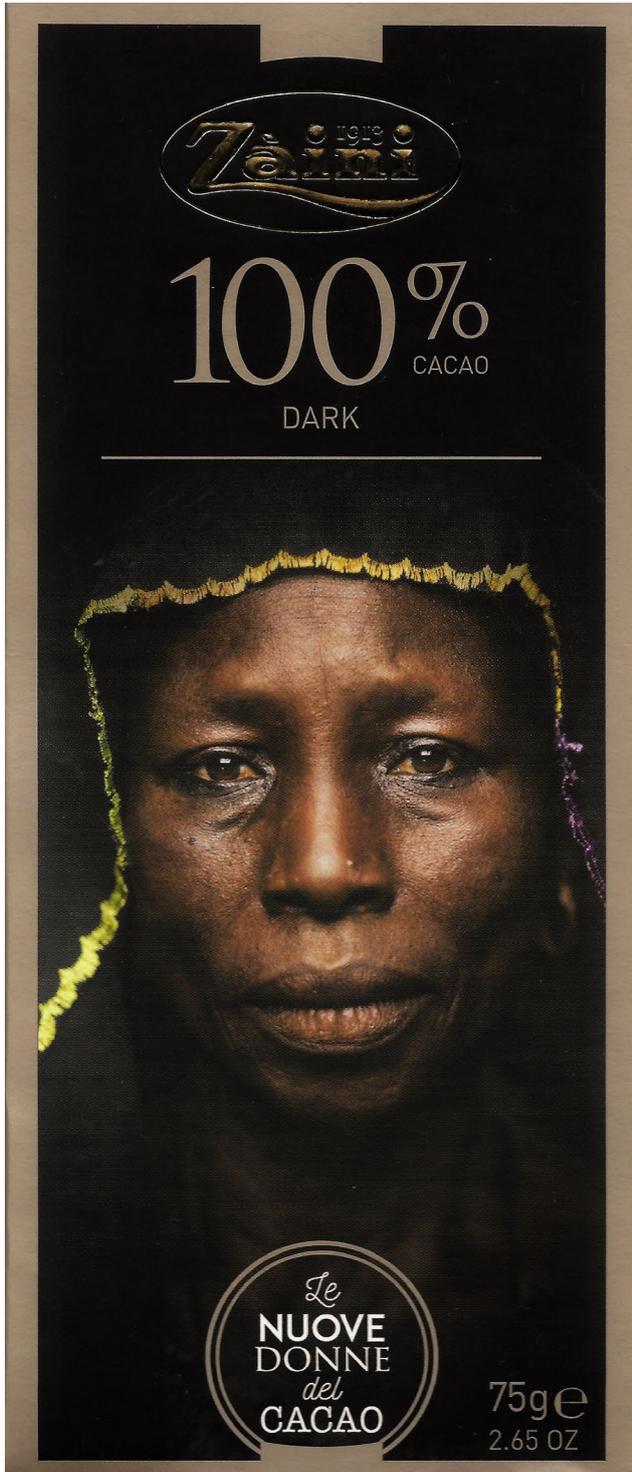
TIPS FOR THE SOLUTION

First, we observe that we can “exclude” Marshall from the count since he trains everyday. Then we observe that Robin trains every day that Lily trains (since 4 is a multiple of 2) so we just have to consider the days in which Robin trains. Similarly when Barney trains, Ted also trains too (since 6 is a multiple of 3). So the question to ask is when will Barney and Robin train together. Robin trains on days 0,4,8,12,16,20,...; Barney trains on days 0,6,12,18,24,... Therefore it is obvious that the answer is 12. In other words, we just computed $\text{lcm}[2,1,3,4,6]=12$ where lcm denotes the least common multiple.

ESERCIZIO 13

ANALISI DEL TESTO:

Guarda con attenzione le immagini e i relativi testi e poi rispondi agli stimoli che ti vengono proposti. La risposta corretta è solamente UNA. I testi sono riportati in fondo, dopo l'immagine. Si tratta della "facciata" e del "retro" di una confezione di cioccolato della ditta "Zaini".



Le NUOVE DONNE del CACAO

LE NUOVE DONNE DEL CACAO
Zaini sostiene un progetto di imprenditoria femminile in Costa d'Avorio, con la creazione di una fabbrica artigianale per la produzione locale di sapone, da sempre realizzato secondo un'antica tecnica manuale che parte dagli scarti di lavorazione del cacao. Obiettivo del progetto è garantire alle donne coltivatrici di cacao una propria autonomia economica e un riconoscimento sociale. Le donne ritratte sulla confezione fanno parte della Cooperativa agricola coinvolta nel progetto. Scopri ulteriori dettagli sul sito www.zainispa.it

THE NEW WOMEN OF COCOA
Zaini is supporting a female entrepreneurship project in Côte d'Ivoire with the creation of an artisanal factory for the local production of soap, which has always been made according to an age-old manual technique which makes use of the waste products of cocoa processing. The aim of the project is to ensure that the women who grow cocoa have their own financial independence as well as social recognition. The women portrayed on the package are part of the agricultural Cooperative, which is involved in the project. Find out further details on the website www.zainispa.it

cocoa HORIZONS

Zaini, in collaborazione con **COCOA HORIZONS**, promuove la coltivazione sostenibile di cacao di qualità e migliori condizioni di vita e di sviluppo, economico e sociale ai coltivatori e alle loro famiglie.
Zaini, in collaboration with **COCOA HORIZONS**, promotes the sustainable cultivation of quality cocoa and better living and development conditions, both economic and social, to the growers and their families.

PASTA DI CACAO (CACAO MIN. 100%).
Ingredienti: pasta di cacao. Può contenere latte, frutta a guscio e soia.
SENZA GLUTINE.
COCOA MASS (COCOA MIN. 100%).
Ingredients: cocoa mass. It may contain milk, tree nuts and soy.
GLUTEN FREE.

INFORMAZIONI NUTRIZIONALI / Nutritional facts	
Valori medi per 100 g / Average values:	
Energia / Energy	2500 kJ / 598 kcal
Grassi / Fat	54.0 g
di cui acidi grassi saturi / of which saturates	32.5 g
Carboidrati / Carbohydrate	5.5 g
di cui zuccheri / of which sugars	0.3 g
Proteine / Protein	11.9 g
Sale / Salt	0.02 g

ASTUCCIO: PAPER, CARTA
INTERNO: ALTR007, PLASTICA
RACCOLTA DIFFERENZIATA
Verifica le disposizioni del tuo Comune

Conservare in luogo fresco e asciutto
Keep cool and dry
Da consumarsi preferibilmente entro fine
Best before end

75g e 2.65 OZ

L179148
05/2025

Zaini

LUIGI ZAINI SPA
Via Imbonati 59, 20159 Milano
Stabilimento di:
Viale Europa 2, Senago (MI)

TESTI:

FRONTE:

ZAINI

100% - CACAO – DARK

Le NUOVE DONNE del CACAO

75g e – 2.65 oz

RETRO:

LE NUOVE DONNE DEL CACAO

Zaini sostiene un progetto di imprenditoria femminile in Costa d'Avorio, con la creazione di una fabbrica artigianale per la produzione locale di sapone, da sempre realizzato secondo un'antica tecnica manuale che parte dagli scarti di lavorazione del cacao. Obiettivo del progetto è garantire alle donne coltivatrici di cacao una propria autonomia e un riconoscimento sociale. Le donne ritratte sulla confezione fanno parte della Cooperativa agricola coinvolta nel progetto. Scopri ulteriori dettagli sul sito www.zainispa.it

(segue la traduzione del testo in inglese che non prendiamo in considerazione)

COCOA HORIZONS

Zaini in collaborazione con **COCOA HORIZONS** promuove la coltivazione sostenibile di cacao di qualità e migliori condizioni di vita e di sviluppo, economico e sociale ai coltivatori e alle loro famiglie.

(segue la traduzione del testo in inglese che non prendiamo in considerazione)

PASTA DI CACAO (CACAO MIN.100%)

Ingredienti: pasta di cacao. Può contenere latte, frutta a guscio e soia.

SENZA GLUTINE.

(segue la traduzione del testo in inglese che non prendiamo in considerazione)

INFORMAZIONI NUTRIZIONALI

Valori medi per 100 g.

- Energia 2500 kJ/598 kcal
- Grassi 54.0 g. di cui acidi grassi saturi 32.5 g.
- Carboidrati 5.5 g. di cui zuccheri 0.3 g.
- Proteine 11.9 g.
- Sale 0.02 g.

ASTUCCIO – INTERNO

PAP21 – ALTRO07

CARTA – PLASTICA

RACCOLTA DIFFERENZIATA

Verifica le disposizioni del tuo Comune

Conservare in luogo fresco e asciutto

Da consumarsi preferibilmente entro fine

L179148 – 05/2025

75 g. e – 2.65 OZ

Zaini 1913

LUIGI ZANINI SPA

Via Imbonati 59, 20159 Milano

Stabilimento di: Viale Europa 2, Senago (MI)

Numero del codice a barre: 8 004735 107739

PROBLEMA

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

1. Il progetto “Le nuove donne del cacao” intrapreso dall’azienda Zaini

- A. Riguarda anche la questione della scolarizzazione femminile.
- B. Riguarda questioni di pari opportunità.
- C. Riguarda una collaborazione aziendale e professionale tra Italia ed Africa.
- D. Riguarda anche questioni di sostenibilità energetica.

2. Immaginando di gustare da solo/a tutta la tavoletta di cioccolato, sono sicuro/a che

- A. Ho ingerito circa il 50% di grassi in più rispetto alla quantità di calorie.
- B. Ho ingerito circa il doppio dei grassi rispetto alle proteine.
- C. Ho ingerito circa la stessa quantità di grassi saturi e di carboidrati.
- D. Ho ingerito circa un terzo di proteine, rispetto ai grassi saturi.

3. La tavoletta da cui sono stati tratti l’immagine e i testi:

- A. È stata prodotta negli stabilimenti che hanno avuto anche a che fare con la seconda guerra mondiale.
- B. È stata prodotta da un team di donne perché, fin dagli anni Trenta e Quaranta, l’azienda Zaini si è sempre distinta per una particolare attenzione all’imprenditoria femminile.
- C. Avrei potuto acquistarla direttamente dagli stabilimenti in cui è stata prodotta.
- D. Fa parte della serie di prodotti che tratta solo cacao puro (con diverse percentuali di purezza) senza aggiunte di altre fragranze o gusti differenti.

4. La tavoletta di cioccolato prodotta dall’azienda Zaini

- A. Può essere consumata dalle donne incinte e da chi soffre di celiachia.
- B. Può essere consumata dalle donne incinte ma NON da chi soffre di celiachia.
- C. Può essere consumata anche da chi è allergico alle noci o alle nocciole, ma non da chi ha allergie al lattosio o ai derivati del latte.
- D. Può essere consumata da tutti senza nessuna particolare limitazione.

5. Una volta consumato il prodotto, mi preoccupo dello smaltimento:

- A. Dalle informazioni sulla confezione so esattamente come mi devo comportare nel gettare i diversi involucri tra i rifiuti.
- B. Dalle informazioni sulla confezione ho buone certezze, ma mi viene suggerito di controllare la composizione degli involucri per essere sicuro di dove esattamente collocarle nella spazzatura.
- C. Capisco che potrei anche non essere in grado di separare l’involucro esterno da quello interno.
- D. Capisco che sono sempre obbligato a separare l’involucro interno da quello esterno.

DOMANDA	RISPOSTA
1	
2	
3	
4	
5	

SOLUZIONE

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

COMMENTI ALLA SOLUZIONE

- Il progetto “Le Nuove Donne del Cacao” mira a rendere indipendenti le donne, garantire loro un riconoscimento sociale in un mondo dominato dagli uomini: è quindi un progetto fortemente legato al concetto di “pari opportunità” [**Risposta B, corretta**]; dai testi NON si coglie nulla che riguardi il tema della scolarizzazione o dell’educazione [Risposta A, errata]; si intuisce che l’azienda “sponsorizza” il progetto, ma non si intuisce che ci sia una collaborazione di tipo professionale anche per il fatto che Zaini produce cioccolata e le donne livoriane sapone [Risposta C, errata]; il testo cita “coltivazione sostenibile”, ma non si parla né di fonti energetiche, né di risparmio energetico [Risposta D, errata];
- La tavoletta di cioccolato pesa **75 g.** quindi una tavoletta intera equivale a queste quantità:
 - 24,3 g. Grassi saturi;
 - 40,5 g. Grassi;
 - 8,925 g. Proteine;
 - 3,75 g. Carboidrati;
 - 448,5 g. kcal (calorie);

Da questi semplici calcoli si deduce che la quantità delle proteine è di circa un terzo rispetto ai grassi saturi [**Risposta D, corretta**]; le altre risposte contengono informazioni errate.

- Per ottenere queste informazioni si deve andare sul sito dell’azienda (www.zainispa.it) e iniziare una ricerca. Si deve cliccare sulla storia dell’azienda e si legge che gli stabilimenti in via Imbonati a Milano furono distrutti durante la seconda guerra mondiale: se si guarda con attenzione nella parte finale dei testi, si legge che la tavoletta di cioccolato è stata prodotta negli stabilimenti di viale Europa, 2 a Senago. I vecchi stabilimenti di via Imbonati sono ora la sede centrale dell’azienda [Risposta A, errata]; se si scorre fino in fondo a qualsiasi “pagina” del sito dell’azienda, compaiono le informazioni essenziali circa “Contatti”, “Factory outlet”, “Negozzi”, “Note legali” e “Prodotti”. Veniamo a sapere che negli stabilimenti di viale Europa, 2 a Senago esiste anche un outlet [**Risposta C, corretta**]; l’azienda Zaini, nel corso del tempo, si è sempre occupata di pari opportunità, lavoro femminile (vedi la parte del sito dedicata alla storia dell’azienda), ma non abbiamo nessuna informazione circa il fatto che chi produce oggi le tavolette di cioccolato sia un team di donne [Risposta B, errata]; se si naviga nella parte del sito che riguarda i prodotti e si entra nella sezione “Tavolette di cioccolato” e nella sotto –



sezione “Le nuove donne del cacao” si scopre che in questa gamma esistono tavolette all’arancia, al limone e alla granella di cacao [Risposta D, errata];

4. Le donne incinte possono gustare la cioccolata “Zaini” e anche chi soffre di celiachia in quanto ci viene detto che il prodotto è “senza glutine” [**Risposta A, corretta**, B, errata]; nelle indicazioni circa gli ingredienti ci viene detto che il prodotto può contenere latte, frutta a guscio (ad esempio, noci, nocciole ecc.) e soia: chi fosse allergico a tali alimenti rischierebbe uno shock anafilattico [Risposte C e D, errate];
5. Le informazioni circa lo smaltimento sono abbastanza precise (involucro esterno = carta; involucro interno = plastica), ma mi viene consigliato di “consultare le disposizioni del comune di appartenenza di ogni consumatore” per sapere precisamente come differenziare, quindi non so ESATTAMENTE cosa devo fare, se mi baso solo sulle informazioni stampate [Risposta A, errata]; verificare le disposizioni del comune NON significa verificare la composizione degli involucri [Risposta B, errata]; potrei vivere in un comune che non effettua la raccolta differenziata e quindi non potere separare i due involucri [**Risposta C, corretta**, D, errata].