



inClusion of Refugee  
ChILdren in EDucation

# Gioca e Impara

PER RAGAZZI  
DELLA SCUOLA  
SECONDARIA  
DI SECONDO  
GRADO



Co-finanziato dal  
Programma Erasmus+  
dell'Unione Europea



## Partner del Progetto:



Co-finanziato dal  
Programma Erasmus+  
dell'Unione Europea

Il sostegno della Commissione europea alla produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione del contenuto, che riflette esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per l'uso che può essere fatto delle informazioni ivi contenute.



**Autori:**

Silvia Caturegli  
Christina Nassou  
Tania Claros Pérez  
Chariklia Tsigoti  
Bianca Rum  
Maria Vafiadou  
Julia Fernández Valdés

**Coordinamento:**

Panagiota Kokoliou  
Christina Nassou  
Maria Korbila

**Editing:**

Christina Nassou

**Design e layout:**

Maria Korbila

**Accreditamento per le immagini utilizzate in questa  
risorsa educativa:**

[www.freepik.com](http://www.freepik.com)  
[www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)



# CONTENUTI

**SUGGERIMENTI PER L'AVVIO DEL PRIMO COLLOQUIO  
CON GLI STUDENTI NEOARRIVATI E LE LORO FAMIGLIE.....6**

## **GEOMETRIA**

Teorema di Pitagora.....8

## **ALGEBRA**

- 1) Esercizio con radice quadrata.....9
- 2) Minimo comune multiplo e massimo comune divisore.....9
- 3) Proporzionalità diretta e inversa – Esercizio 1.....10
- 4) Proporzionalità diretta e inversa – Esercizio 2.....10
- 5) Proporzionalità diretta e inversa – Esercizio 3.....10
- 6) Equazioni di secondo grado.....11

## **STATISTICA E PROBABILITA'**

- 1) Qual è l'età media di Emma e dei suoi cugini?.....12
- 2) Qual è il numero medio di caramelle?.....12
- 3) Moda.....12
- 4) Mediana.....13
- 5) Dati organizzativi.....13
- 6) Rappresentazione grafica di dati.....14
- 7) Probabilità – Esercizio 1: Diagramma a albero.....17
- 8) Probabilità – Esercizio 2: Diagramma di Venn.....18



## FISICA

- 1) Elettricità – Completa inserendo gli elementi mancanti..... 19
- 2) Meccanica – Completa inserendo gli elementi mancanti..... 20
- 3) Forze – Disegna le forze..... 21
- 4) Forze – Cerchia la risposta corretta..... 22
- 5) Forze – Calcola la forza risultante..... 22
- 6) Forze – Completa le forze con le frecce..... 23
- 7) Forze – Calcola l'accelerazione (a) dell'automobile..... 23

## GEOGRAFIA

- 1) Cerchia la risposta corretta..... 24
- 2) Collega i famosi monumenti alle città in cui si trovano..... 25
- 3) Scrivi i nomi dei 7 continenti sulla cartina..... 26

## ELEMENTI DI LINGUA INGLESE

- 1) Completa il cruciverba con i giorni della settimana..... 27
- 2) Forma le domande..... 28
- 3) Inserisci i verbi negli spazi..... 28
- 4) Cosa vedi nell'immagine?..... 29
- 5) Descrivi te stesso in 100-150 parole..... 30

## COMPETENZE DIGITALI

- 1) Microsoft Word e Editing di un testo..... 31
- 2) Excel, utilizzare riferimenti di celle e creare un diagramma a torta..... 33
- 3) Utilizzare Internet e Google Maps..... 35

## COMPETENZE COMUNICATIVE E SOCIALI..... 36



## Suggerimenti per l'avvio del primo colloquio con gli studenti neoarrivati e le loro famiglie

Data \_\_\_\_\_

Scuola \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_

Nome e cognome dello studente \_\_\_\_\_

Luogo/Paese di nascita e data di nascita \_\_\_\_\_

**1. Quali scuole hai frequentato finora/gradi/numero di anni?**

\_\_\_\_\_

**2. Qual è la tua materia preferita a scuola?  
Quale materia non ti piace?**

\_\_\_\_\_

**3. Qualcuno nella tua famiglia ti aiuta a studiare?**

\_\_\_\_\_

**4. I tuoi insegnanti si prenderanno molta cura di te.  
Lo farai apertamente chiedere loro aiuto se non capisci qualcosa?**

\_\_\_\_\_

**5. Pensi che sia importante imparare la lingua del paese  
in cui vivi adesso?**

\_\_\_\_\_



**6. Did you make friends in host country already?**

---

**7. Cosa fai nel tuo tempo libero?**

---

**8. Di solito a casa parli la tua lingua di origine o la lingua del paese ospitante?**

---

**9. Quanti bambini ci sono nella tua famiglia?**

---

**10. C'è qualcosa che tu o la tua famiglia volete condividere con la tua nuova scuola?**

---

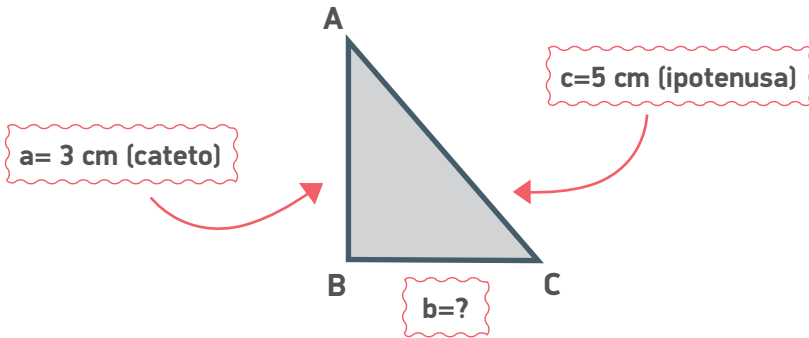
**GRAZIE PER IL TUO AIUTO!**



# GEOMETRIA

## TEOREMA DI PITAGORA

- 1) Di un triangolo rettangolo ABC, conosciamo la lunghezza dell'ipotenusa AC  $c=5$  cm e la lunghezza del cateto AB  $a=3$  cm. Qual è la lunghezza (b) dell'altro cateto BC?

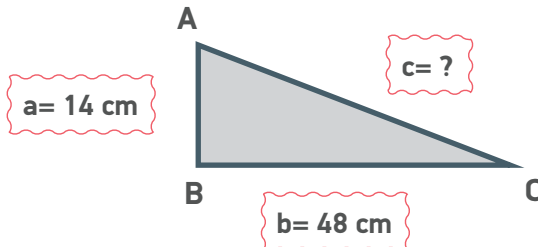


$$\text{ipotenusa}^2 = \text{cateto } 1^2 + \text{cateto } 2^2$$

$$c^2 = a^2 + b^2 \quad 5^2 = 3^2 + b^2 \quad 5^2 - 3^2 = b^2$$

$$\sqrt{5^2 - 3^2} = b \quad 5 - 3 = b \quad b = 2$$

- 2) I due cateti di un triangolo rettangolo ABC misurano  $a=14$  cm e  $b=48$  cm. Calcola la lunghezza dell'ipotenusa c.





# ALGEBRA

## 1) Esercizio con radice quadrata (Potenze/esponenti)

$$\sqrt{16} = 4$$

$$\sqrt{81} =$$

$$\sqrt{15^2+7^2} =$$

$$\sqrt{4} =$$

$$\sqrt{8^2+6^2} =$$

$$2^5 + 2^5 =$$

## 2) Minimo comune multiplo e massimo comune divisore

MCM:	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
	15	15	30	45	60	75	90	95			

10	10	20	30	40	50	60	70	80	
12	12	24	36	48	60	72	84	96	109

5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30

MCD:

16 e 24 → 8

Fattori di 16: 1, 2, 4, 8, 16

Fattori di 24: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12

28 e 70 →

18 e 30 →

## PROPORZIONALITA' DIRETTA E INVERSA

- 3) 6 persone spendono 792 euro per pernottare 12 notti in un hotel. Quanto spenderebbero 15 persone per 8 notti?

6 persone → 12 nights → 792

15 people → 8 nights → x

$$\frac{6}{15} \cdot \frac{12}{8} = \frac{792}{x} \quad x = \frac{15 \cdot 8 \cdot 792}{6 \cdot 12} = 1320 \text{ €}$$

- 4) Un autobus consuma 1.5 L di benzina ogni 6 km.  
Quanti Litri di benzina consumerà un autobus in un viaggio di 275 km?



6 km



1.5 L

275 km

? L

- 5) Un camion percorre una determinata distanza in 3 ore ad una velocità di 50 km orari. Se la velocità aumenta e arriva a 25 km orari, calcola il tempo impiegato dal camion per percorrere la stessa distanza.



## EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

6) Risolvi le seguenti equazioni

$$6x^2 + 11x - 35 = 0$$

---

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad a = 6 \quad b = 11 \quad c = -35$$

$$x = \frac{-11 \pm \sqrt{11^2 - 4 \cdot 6 \cdot (-35)}}{2 \cdot 6} = \frac{-11 \pm \sqrt{11^2 - 4 \cdot 6 \cdot (-35)}}{2 \cdot 6} = \frac{-11 \pm \sqrt{121 + 840}}{2 \cdot 6}$$

$$= \frac{-11 \pm \sqrt{961}}{2 \cdot 6} = \frac{-11 + 31}{2 \cdot 6} = \frac{20}{2 \cdot 6} = \frac{2 \cdot 2 \cdot 5}{2 \cdot 2 \cdot 3} = \frac{5}{3}$$

$$2x^2 - 4x - 2 = 0$$

---

$$2x^2 - 64 = 0$$

---

$$2x^2 + 8x = 0$$

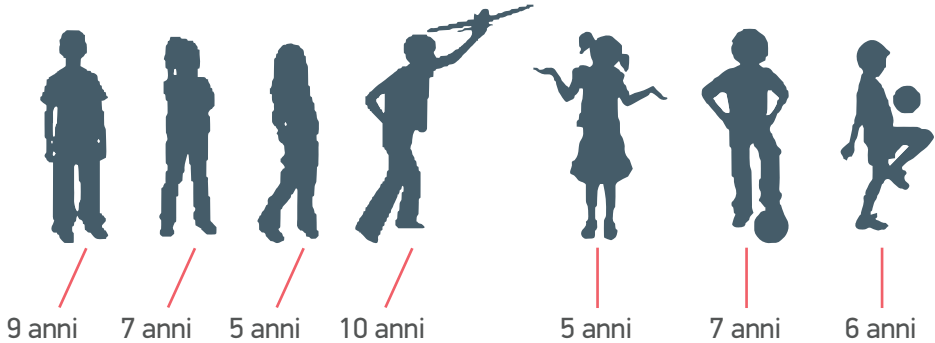
---

# STATISTICA E PROBABILITA'

## CARATTERISTICHE DI UN INSIEME DI DATI

### MEDIA ARITMETICA

1) Qual è l'età media di Emma e dei suoi cugini?



$$\text{Media aritmetica} = \frac{9+7+5+10+5+7+6}{7} = \frac{49}{7} = 7$$

2) Qual è il numero medio di caramelle?

Giulia: 9 | Maria: 5 | Anna: 6 | Rachele: 3 | Laura: 7



### MODE

3) È stato registrato il numero di fratelli e sorelle di un gruppo di amici. I dati ottenuti sono i seguenti:

Fratelli: 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 4

Qual è la moda della sequenza?

1 → IIII    2 → III    3 → II    4 → I  
Mo=1

Sorelle: 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 4



## MEDIANA

4) Le seguenti tabelle mostrano il numero di profumi venduti in 2 diversi negozi durante questa settimana.

Numero di profumi venduti nel negozio 1						
Luned	Marted	Mercoled	Gioved	Venerd	Sabato	Domenica
13	26	18	21	24	33	30

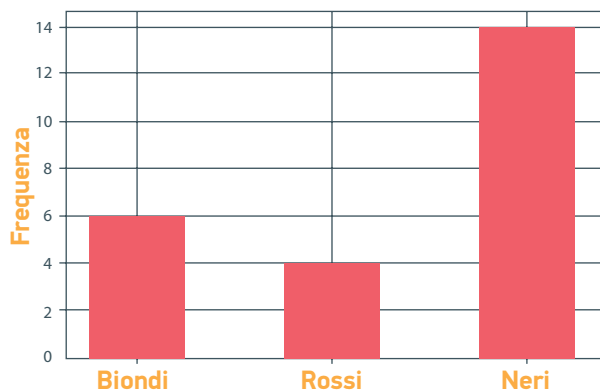
$$13 - 18 - 21 - \textcircled{24} - 26 - 30 - 33$$
$$\text{Me}=24$$

Numero di profumi venduti nel negozio 2						
Luned	Marted	Mercoled	Gioved	Venerd	Sabato	Domenica
20	19	24	21	36	60	42

## DATI ORGANIZZATIVI

### 5) Esercizio 1

Il seguente grafico a barre rappresenta il numero di studenti, divisi per colore di capelli, della classe di John. Completa la tabella con le frequenze assolute corrispondenti ad ogni colore e rispondi alle domande:



Colore dei capelli	Frequenza
Biondi	
Rossi	
Neri	



- Qual è il colore di capelli predominante?

---

- Quanti studenti hanno i capelli rossi?

---

- Qual è il numero totale degli studenti?

---

## RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI DATI

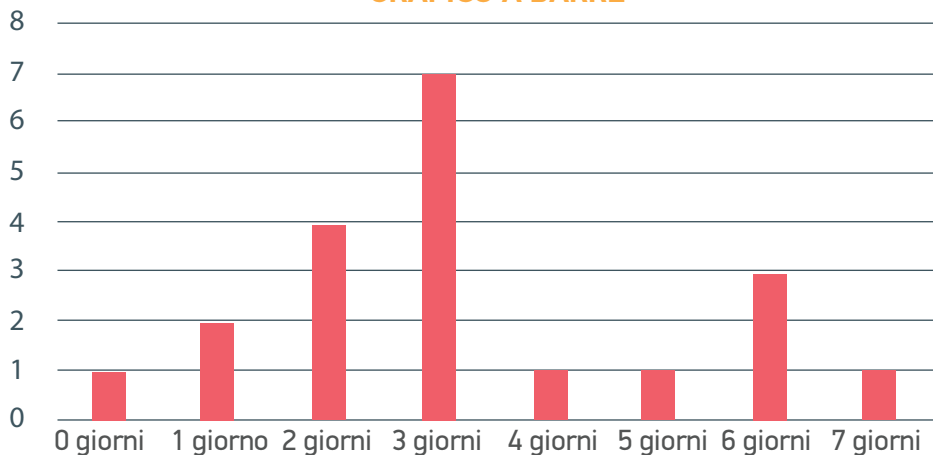
### 6) Esercizio 1

Abbiamo chiesto a 20 persone il numero medio di giorni in cui praticano sport a settimana e abbiamo ottenuto le seguenti risposte:

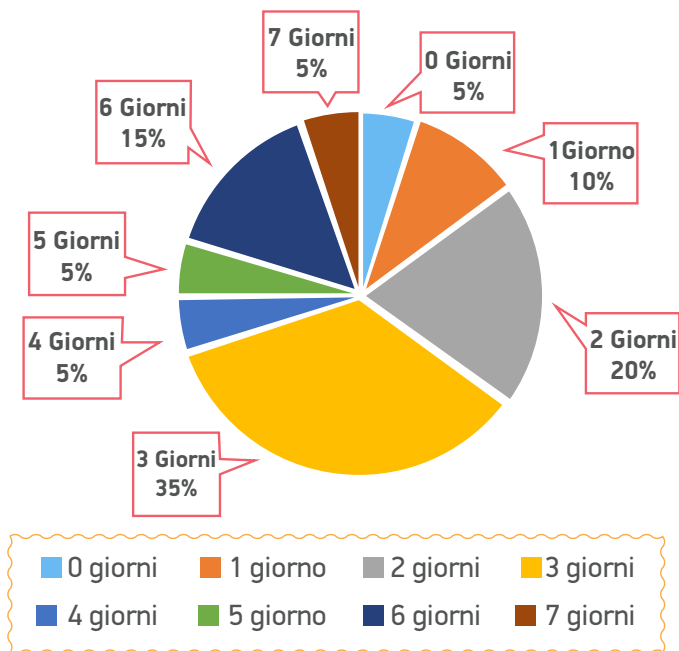
Numero di giorni (XI)	Frequenza assoluta (NI)
0	1
1	2
2	4
3	7
4	1
5	1
6	3
7	1
<b>Totale</b>	<b>20</b>

Imposta e disegna un grafico a barre e il diagramma a torta corrispondente, utilizzando i dati forniti.

### GRAFICO A BARRE



### DIAGRAMMA A TORTA





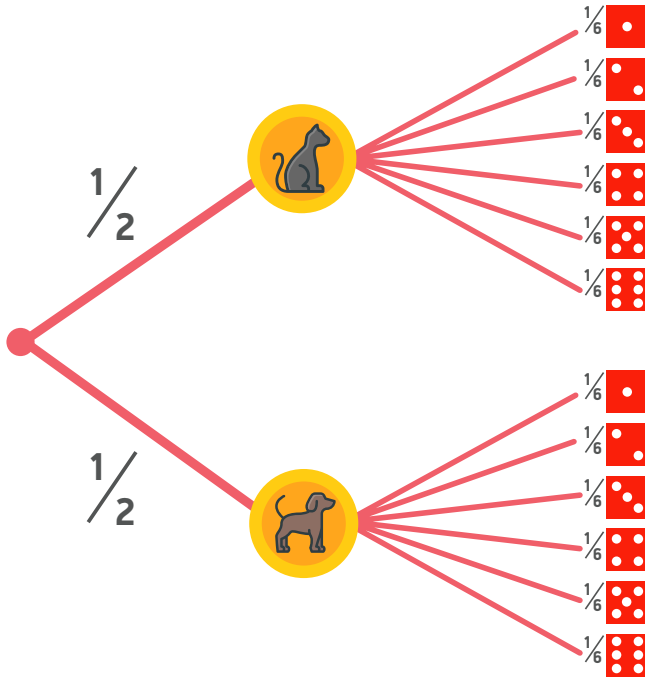
In una visita medica alla quale sono stati sottoposti 30 bambini, uno dei dati ottenuti è il peso, in kilogrammi, di ognuno. I risultati ottenuti sono riportati nella seguente tabella:

<b>Intervallo (kg)</b>	<b>Valore medio (kg)</b>	<b>Frequenza assoluta</b>
[20, 24)	22	3
[24,28)	26	6
[28,32)	30	10
[32,36)	34	8
[36,40)	38	3
<b>Totale</b>		30

Imposta e disegna un grafico a barre e il diagramma a torta corrispondente, utilizzando i dati forniti.

## PROBABILITA'

### 7) Esercizio 1: Diagramma a albero

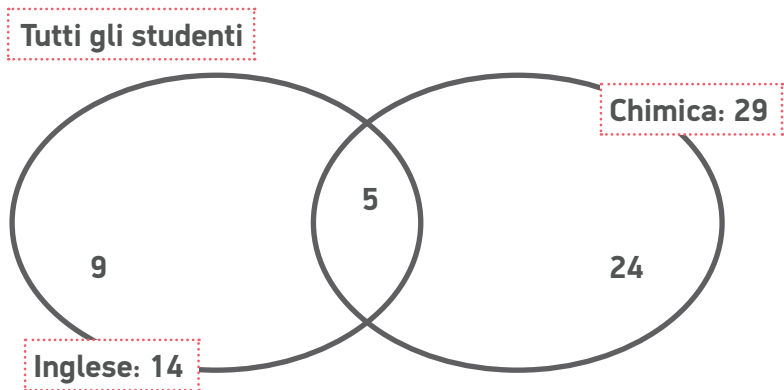


Una moneta ha sulle sue facce un gatto e un cane.  
La moneta viene lanciata due volte. Calcola:

- La probabilità di ottenere 2 gatti.
- La probabilità di ottenere 1 solo gatto.

### 8) Esercizio 2: Diagramma di Venn

**40 studenti:** 14 studiano Inglese e 29 studiano Chimica. Se 5 studenti studiano entrambe le materie, quanti studenti non studiano nessuna delle due materie?



$40 - 9 - 5 - 24 = 2$  studenti non studiano nessuna delle due materie

a) Quanti studenti studiano entrambe le materie?

b) Qual è la probabilità che uno studente scelto a caso da questo gruppo studi solo Inglese?

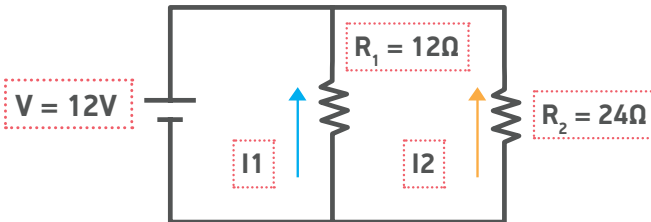
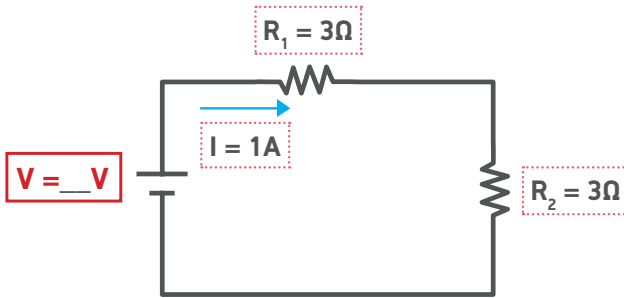
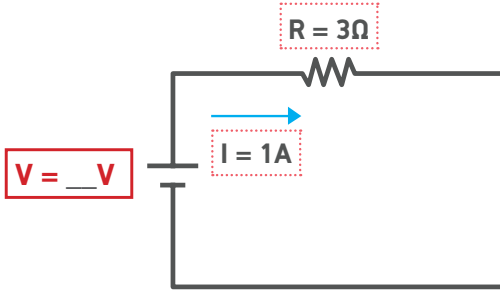


# FISICA

## LEGGE DI OHM E CIRCUITI IN SERIE E IN PARALLELO

1) Completa inserendo gli elementi mancanti

V= Voltaggio R= Resistenza I= Corrente / V= Volt  $\Omega$ = Ohm A= Ampere



$R_{\text{totale}} = \_\_ \Omega$        $I_{\text{totale}} = \_\_ \text{A}$

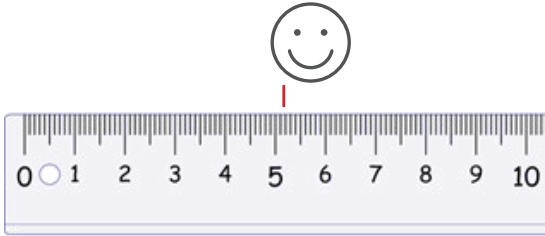
$I_1 = \_\_ \text{A}$        $I_2 = \_\_ \text{A}$



## MECCANICA

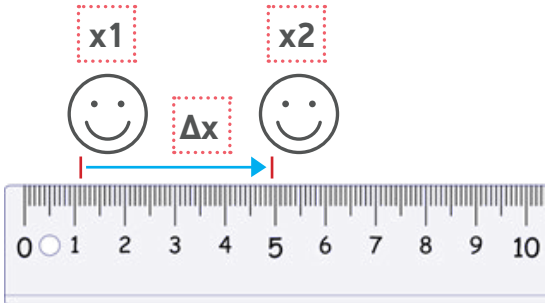
### 2) Completa inserendo gli elementi mancanti

- Qual è l'esatta posizione dello smile? 



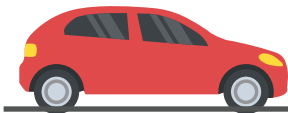
$x = \underline{\quad} \text{ cm}$

- Trova il  $\Delta x$



$\Delta x = \underline{\quad} \text{ cm}$

- Qual è la velocità media dell'automobile?



Distanza totale = 120 km

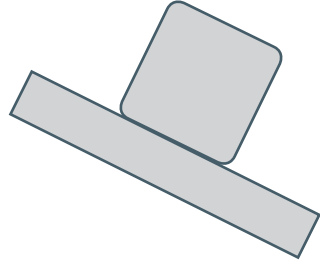
Tempo = 3 ore

Velocità media =  $\underline{\quad} \text{ km/h}$

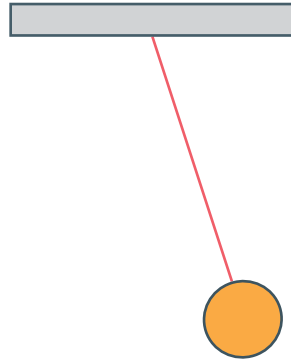
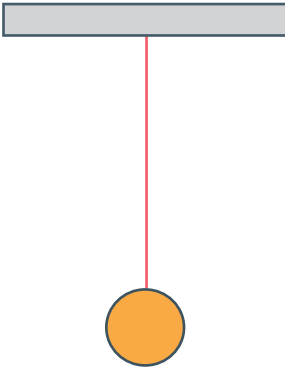
**FORZE**

3) Disegna le forze ( → ← ↑ ↓ )

a)



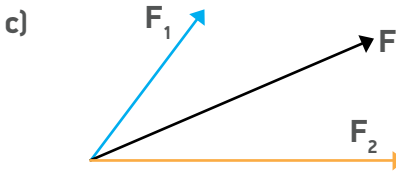
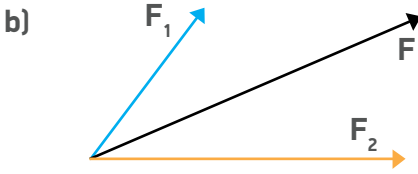
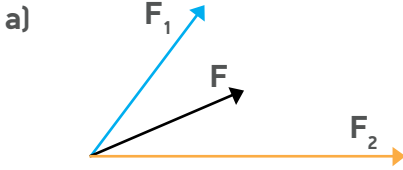
b)





4) **Cerchia la risposta corretta**

Quale delle seguenti è la corretta **forza risultante** (F) di F1 e F2?



5) **Calcola la forza risultante (F)**





6) Completa le forze con le frecce (  $\rightarrow$  e  $\leftarrow$  )



7) Calcola l'accelerazione (a) dell'automobile



$a = \underline{\hspace{1cm}} \text{ms}^{-2}$



# GEOGRAFIA

1) Cerchia la risposta corretta



• È giorno o è notte a Parigi?



• Che stagione è a Parigi?



Inverno



Primavera



Estate



Autunno

2) Collega i famosi monumenti alle città in cui si trovano:



LONDRA



PARIGI



NEW YORK



CAIRO

ROMA



ATENE



3) Scrivi i nomi dei 7 continenti sulla cartina.

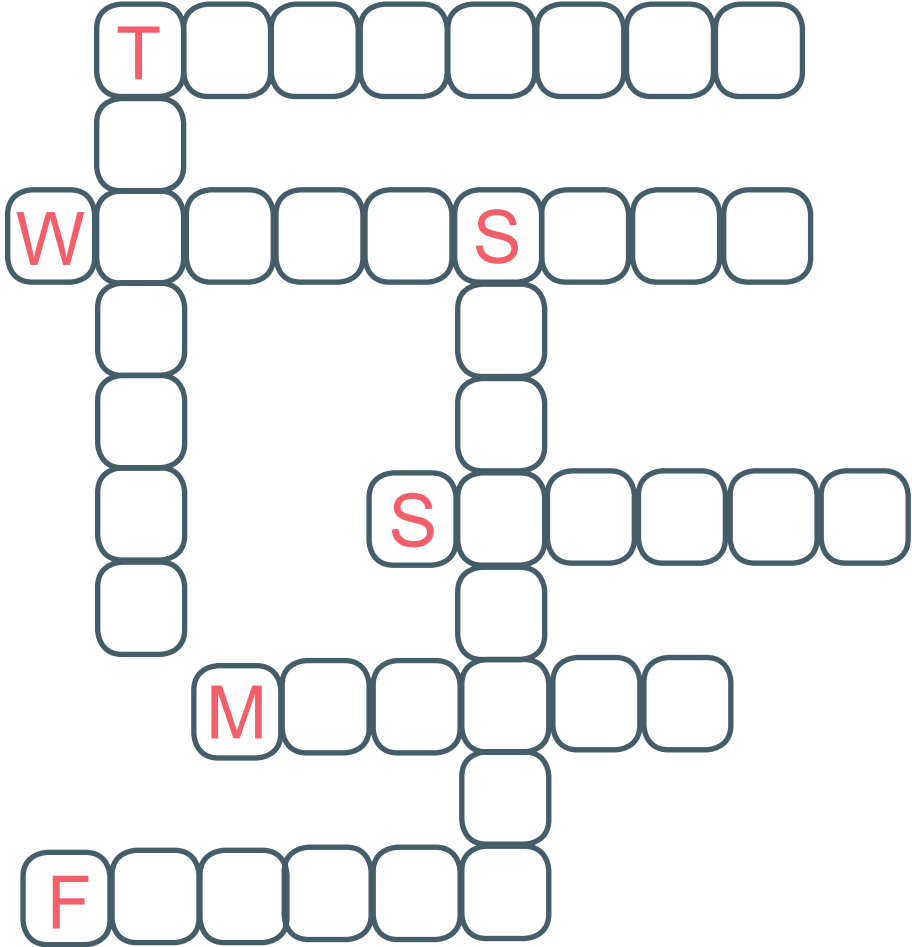
Sud America, Africa, Antartide, Europa, Asia,  
Nord America, Oceania





## ELEMENTI DI LINGUA INGLESE

1) Completa il cruciverba con i giorni della settimana





## 2) Forma le domande

- the sun / to go / around the earth  
Does the sun go around the earth ?
- how / you / to feel  
\_\_\_\_\_ ?
- you / to speak / English  
\_\_\_\_\_ ?
- why / not to like / you / ice-cream  
\_\_\_\_\_ ?

## 3) Inserisci i verbi negli spazi

- We like the food today (to like)
- I usually \_\_\_\_\_ English with my friends. (to speak)
- She \_\_\_\_\_ really nice hair! (to have)
- I \_\_\_\_\_ very happy to see you! (to be)

#### 4) Cosa vedi nell'immagine?

Scegli 10 oggetti nell'immagine e scrivi il loro nome



1) \_\_\_\_\_

6) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

7) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

8) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

9) \_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_

10) \_\_\_\_\_





## ICT

### 1) Microsoft Word and Text Editing

Follow the steps in order to complete the exercise

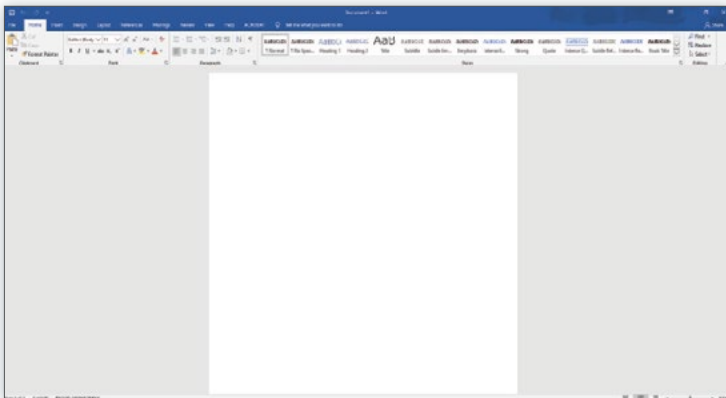
i) Open the computer



ii) Open Microsoft Word

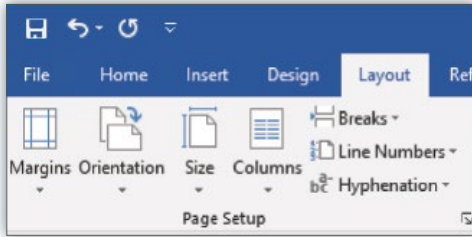


iii) Create a new document





iv) Set the margins of the document to 4 cm on both sides



v) Type in the following text applying all the modifications

Font: Calibri (Body)

Size: 11 or 12

Use the: **B** *I* U , **A** ,

Center your content on the page:

### **Hakuna Matata!**

**What a wonderful phrase!**

**Hakuna Matata!**

*Ain't no passing craze*

*It means no worries*

*For the rest of the days*

*It's our problem-free philosophy*

**Hakuna Matata!**

Why don't you try this?



vi) → On Desktop with File name: **HakunaMatata\_Your Name**

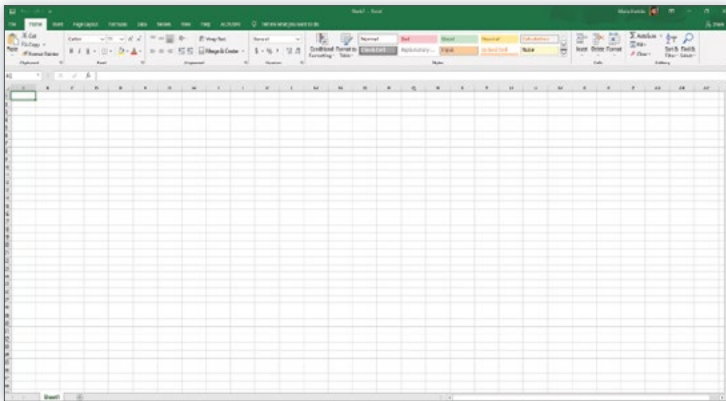


**2) Excel, using cell references and creating a pie chart**  
Follow the steps in order to complete the exercise

**i) Open Microsoft Excel**



**ii) Create a new book**



**iii) Insert the following data**

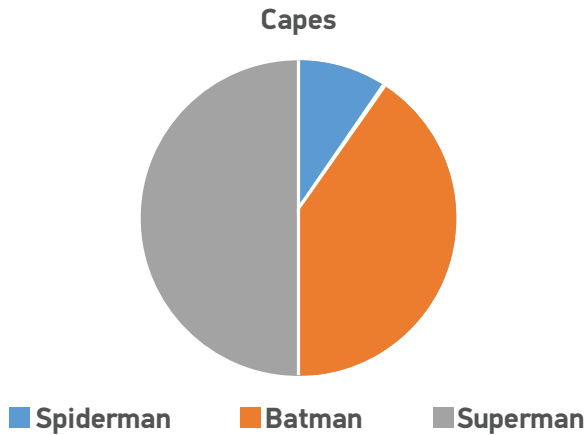
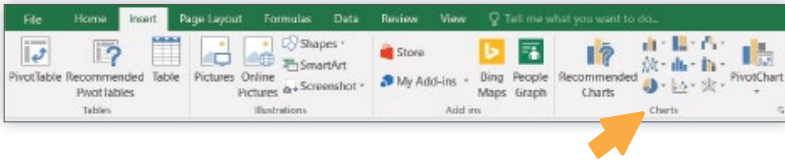
	A	B	C	D	E
1	Superhero costumes				
2					
3		Spiderman	Batman	Superman	
4	Capes	1	4	5	
5					
6	Total number of capes				




iv) Calculate the total number of capes using cell references

C6					
	A	B	C	D	E
1	Superhero costumes				
2					
3		Spiderman	Batman	Superman	
4	Capes	1	4	5	
5					
6	Total number of capes		10		
7					

v) Create a pie chart using the given data

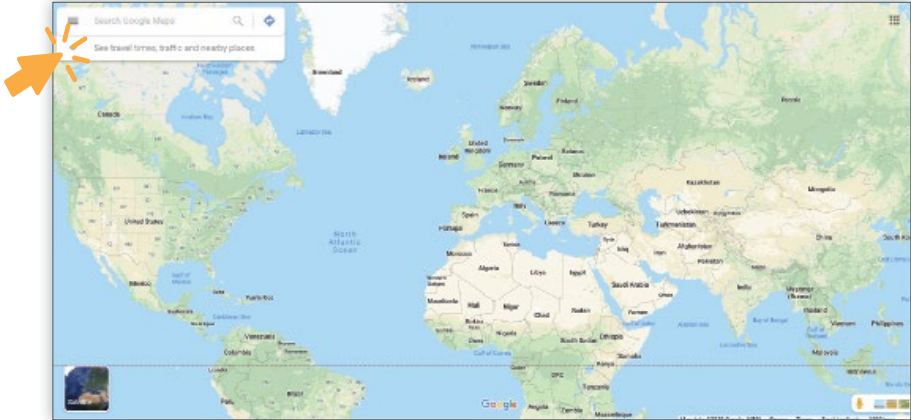



vi)  → On Desktop with File name: **Superhero\_Your Name**



### 3) Using the Internet and Google Maps

i) Find your country in Google Maps and take a screenshot of your hometown



ii)  Save the screenshot on the Desktop with file name: **Your Hometown\_Your Name**

## COMPETENZE COMUNICATIVE E SOCIALI

	<b>Livello Avanzato</b>	<b>Livello Intermedio</b>	<b>Livello Base</b>
<b>Attenzione</b>	Lo studente resta concentrato e completa i compiti assegnati in un tempo ragionevole.	Lo studente resta abbastanza concentrato e completa i compiti assegnati in tempi più lunghi di quelli previsti.	Lo studente non resta sempre concentrato e completa i compiti assegnati in tempi molto più lunghi di quelli previsti.
<b>Iniziativa</b>	Lo studente chiede aiuto senza sforzo.	Lo studente chiede aiuto con molto sforzo.	Lo studente non chiede aiuto autonomamente.
<b>Comunicazione</b>	Lo studente utilizza un linguaggio appropriato alle diverse situazioni ed ha competenze comunicative molto buone. In molte situazioni, lo studente utilizza la lingua del paese ospitante in modo pertinente e appropriato.	Lo studente utilizza un linguaggio appropriato alle diverse situazioni ed ha competenze comunicative molto buone. In alcune situazioni, lo studente utilizza la lingua del paese ospitante, anche se in modo non sempre pertinente.	Lo studente utilizza il linguaggio per funzioni specifiche e non mette in pratica le sue competenze comunicative. Lo studente non utilizza la lingua del paese ospitante in alcuna situazione.



<b>Regole di base</b>	Lo studente conosce le regole di base della convivenza e le mette in pratica in ogni situazione (gentilezza, utilizza "per favore" e "grazie", ecc.).	Lo studente conosce le regole di base della convivenza e le mette in pratica, ma in modo discontinuo (gentilezza, utilizza "per favore" e "grazie", ecc.).	Lo studente conosce le regole di base della convivenza ma le mette in pratica solo in alcune, limitate, situazioni (gentilezza, utilizza "per favore" e "grazie", ecc.).
-----------------------	---	--	--

**1) Avete notato alcune delle seguenti condizioni durante il completamento del questionario da parte dello studente?**

- ☉ Lo studente ha completato il questionario senza sforzo e senza bisogno di aiuto
- ☉ Lo studente non ha chiesto aiuto e ha completato una o più sezioni del questionario impiegando molto tempo
- ☉ Lo studente non ha chiesto aiuto e non ha completato tutte le sezioni del questionario

**2) Avete notato alcune delle seguenti condizioni durante il completamento della sezione iniziale relativa alle informazioni personali da parte dello studente?**

- ☉ Lo studente conosceva tutte le informazioni richieste
- ☉ Lo studente non conosceva tutte le informazioni richieste ma ha chiesto aiuto
- ☉ Lo studente non conosceva tutte le informazioni richieste e non ha chiesto aiuto



**3) Avete notato alcune delle seguenti condizioni durante il completamento degli esercizi da parte dello studente?**

- Lo studente ha completato la maggior parte degli esercizi senza sforzo
- Lo studente ha completato gli esercizi in un lasso di tempo maggiore rispetto a quello previsto
- Lo studente ha completato gli esercizi in un lasso di tempo decisamente maggiore rispetto a quello previsto

**4) Quale lingua utilizzava lo studente per comunicare con l'educatore/l'insegnante?**

- Lingua di origine
- Lingua del paese ospitante
- Inglese
- Altro \_\_\_\_\_

**5) Avete notato alcune delle seguenti condizioni durante il completamento del questionario e degli esercizi da parte dello studente?**

- Lo studente evita il contatto visivo e sembra stressato e nervoso
- Lo studente sembra timido
- Lo studente sembra a suo agio



inClusion of Refugee  
ChiLDren in Education



# Gioca e Impara

PER RAGAZZI  
DELLA SCUOLA  
SECONDARIA  
DI SECONDO  
GRADO



[circle-project.eu](http://circle-project.eu)



Co-finanziato dal  
Programma Erasmus+  
dell'Unione Europea

Il sostegno della Commissione europea alla produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione del contenuto, che riflette esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per l'uso che può essere fatto delle informazioni ivi contenute.