



inClusion of Refugee
ChiLdren in Education

Juega y Aprende

PARA 3º
DE LA ESO



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea



Socios del proyecto:



Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación (comunicación) es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

**Autores:**

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

Coordinación:

Panagiota Kokoliou
Christina Nassou
Maria Korbila

Editor:

Christina Nassou

Diseño y disposición:

Maria Korbila

**Acreditación de las imágenes utilizadas
en este recurso educativo:**

www.freepik.com
www.shutterstock.com



CONTENIDOS

CONSEJOS PARA LA ENTREVISTA INICIAL CON EL ESTUDIANTE RECIÉN LLEGADO Y SU FAMILIA.....	6
--	---

GEOMETRÍA

Teorema de Pitágoras.....	8
---------------------------	---

ÁLGEBRA

1) Ejercicios con raíces cuadradas.....	9
2) Mínimo Común Múltiplo y Máximo Común Divisor.....	9
3) Proporción directa e inversa – Ejercicio 1.....	10
4) Proporción directa e inversa – Ejercicio 2.....	10
5) Proporción directa e inversa – Ejercicio 3.....	10
6) Ecuaciones de 2 grado.....	11

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

1) ¿Cuál es la edad media de Emma y sus primos?.....	12
2) ¿Cuál es el número medio de caramelos?.....	12
3) Moda.....	12
4) Mediana.....	13
5) Datos organizativos.....	13
6) Representación gráfica de datos.....	14
7) Probabilidad – Ejercicio 1: diagrama de árbol.....	17
8) Probabilidad – Ejercicio 2: diagrama de Venn.....	18



FÍSICA

- 1) Electricidad – Completa los elementos que faltan..... 19
- 2) Mecánica – Completa los elementos que faltan..... 20
- 3) Fuerzas – Dibuja las fuerzas..... 21
- 4) Fuerzas – Rodea la respuesta correcta..... 22
- 5) Fuerzas – Calcula la fuerza resultante..... 22
- 6) Fuerzas – Completa las fuerzas con flechas..... 23
- 7) Fuerzas – Calcula la aceleración (a) del coche..... 23

GEOGRAFÍA

- 1) Rodea la respuesta correcta..... 24
- 2) Une los monumentos con las ciudades
en que se encuentran..... 25
- 3) Escribe los nombres de los 7 continentes en el mapa..... 26

INGLÉS

- 1) Complete the crossword with the days of the week..... 27
- 2) Form the questions..... 28
- 3) Fill in the verbs into the gaps..... 28
- 4) What do you see on the picture?..... 29
- 5) Describe yourself in 100-150 words..... 30

INFORMÁTICA

- 1) Microsoft Word y edición de texto..... 31
- 2) Excel, usar las referencias de celdas y crear
un gráfico circular..... 33
- 3) Usar Internet y Google Maps..... 35

HABILIDADES SOCIALES Y COMUNICATIVAS..... 36



Consejos para la entrevista inicial con el estudiante recién llegado y su familia

Fecha _____

Colegio _____ Clase _____

Nombre y apellido del estudiante _____

Lugar / país y fecha de nacimiento _____

1. Colegios previos / cursos / nº de años

2. Tu asignatura favorita y la que no te gusta

3. Alguien de tu familia te ayuda a estudiar?

4. Tus profesores se van a preocupar por ti.

¿Vas a pedirles ayuda abiertamente cuando no entiendas algo?

5. Consideras que aprender el idioma de tu país de acogida es de primera necesidad? Si fuese posible, ¿te gustaría ir a un curso de idioma para acelerar el aprendizaje?

6. ¿Ya has hecho amigos en tu país de acogida?



7. Qué haces en tu tiempo libre?

8. En casa hablas en tu lengua materna o en el idioma del país de acogida?

9. Cuántos niños hay en tu familia?

10. Hay algo que tú o tu familia queráis compartir con tu nuevo colegio?

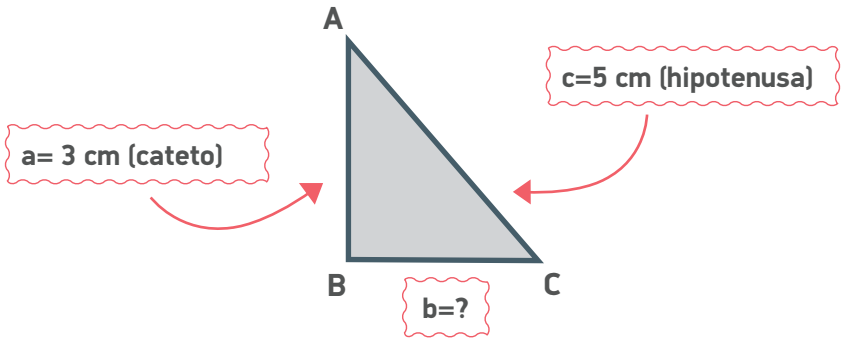
¡GRACIAS POR TU AYUDA!



GEOMETRÍA

TEOREMA DE PITÁGORAS

- 1) Sabemos que la longitud de la hipotenusa en un triángulo rectángulo es de 5 centímetros y que la longitud de uno de sus catetos es de 3 centímetros. ¿Cuál es la longitud del otro cateto?

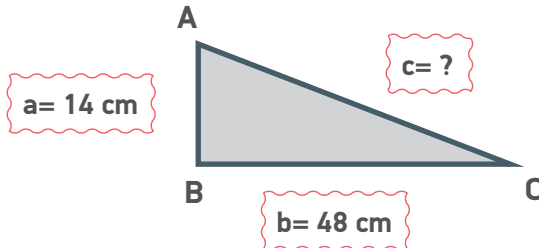


$$\text{hipotenusa}^2 = \text{cateto } 1^2 + \text{cateto } 2^2$$

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

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

- 2) Los dos catetos de un triángulo rectángulo son $a=14$ cm y $b=48$ cm. Calcula la hipotenusa utilizando el teorema de Pitágoras.





ÁLGEBRA

1) Ejercicios con raíces cuadradas. (Potencias / exponentes)

$$\sqrt{16} = 4$$

$$\sqrt{81} =$$

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

$$\sqrt{4} =$$

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

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

2) Mínimo Común Múltiplo y Máximo Común Divisor

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 y 24 → 8

Factores de 16: 1, 2, 4, 8, 16

Factores de 24: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12

28 and 70 →

18 and 30 →

PROPORCIÓN DIRECTA E INVERSA

- 3) Si 6 personas pagan 792€ por 12 noches en un hotel.
¿Cuánto pagarían 15 personas por 8 noches?

6 personas → 12 noches → 792

15 personas → 8 noches → x

$$\frac{6}{15} \cdot \frac{12}{8} = \frac{792}{x}$$

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

- 4) Un autobús gasta 1.5L de gasolina cada 6 km. ¿Cuántos litros gastarían en un viaje de 275km?



6 km



1.5 L

275 km

? L

- 5) Si un camión recorre cierta distancia en 3 horas yendo a 50km/hora. ¿Cuánto tiempo le llevaría recorrer la misma distancia si aumenta la velocidad 25km/h?



ECUACIONES DE 2º GRADO

6) Resuelve x para cada ecuación

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

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

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

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

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

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

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

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

CARACTERÍSTICAS DEL CONJUNTO DE DATOS

MEDIA ARITMÉTICA

1) ¿Cuál es la edad media de Emma y sus primos?



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

2) ¿Cuál es el número medio de caramelos?

Julia: 9 | María: 5 | Ana: 6 | Raquel: 3 | Laura: 7



MODA

3) El número de hermanos de un grupo de amigos fue registrado. Los datos obtenidos son los siguientes:

Hermanos: 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 3,

¿Cuál es la moda?

1 → IIII 2 → III 3 → II 4 → I Mo=1

Hermanas: 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 4



MEDIANA

4) Las siguientes tablas muestran el número de perfumes vendidos en dos tiendas diferentes durante esta semana.

Número de perfumes vendidos en la tienda 1						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
13	26	18	21	24	33	30

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

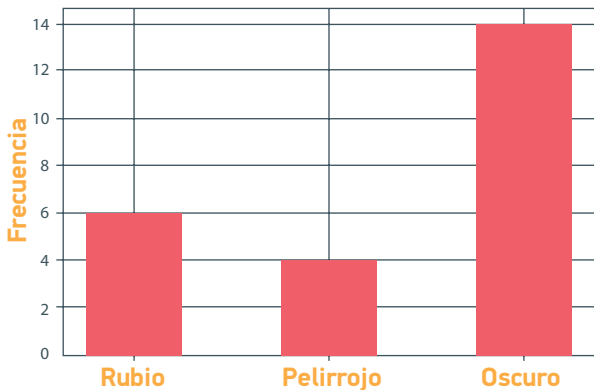
Me=24

Número de perfumes vendidos en la tienda 2						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
20	19	24	21	36	60	42

DATOS ORGANIZATIVOS

5) Ejercicio 1

El siguiente diagrama de barras representa el número de estudiantes de la clase de Juan según su color de pelo. Completa la tabla con las frecuencias absolutas correspondientes a cada color y responde a las siguientes preguntas:



Color de pelo	Frecuencia
Rubio	
Pelirrojo	
Oscuro	



- Qué color de pelo predomina?

- Cuántos estudiantes son pelirrojos?

- Cuántos estudiantes hay en total?

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE DATOS

6) Ejercicio uno

Hemos preguntado a 20 personas cuál es el número medio de días que practican deporte a la semana y hemos obtenido las siguientes respuestas:

Número de días (XI)	Frecuencia absoluta (NI)
0	1
1	2
2	4
3	7
4	1
5	1
6	3
7	1
Total	20

Dibuja un diagrama de barras y su correspondiente gráfico circular, y comprueba los resultados.

DIAGRAMA DE BARRAS

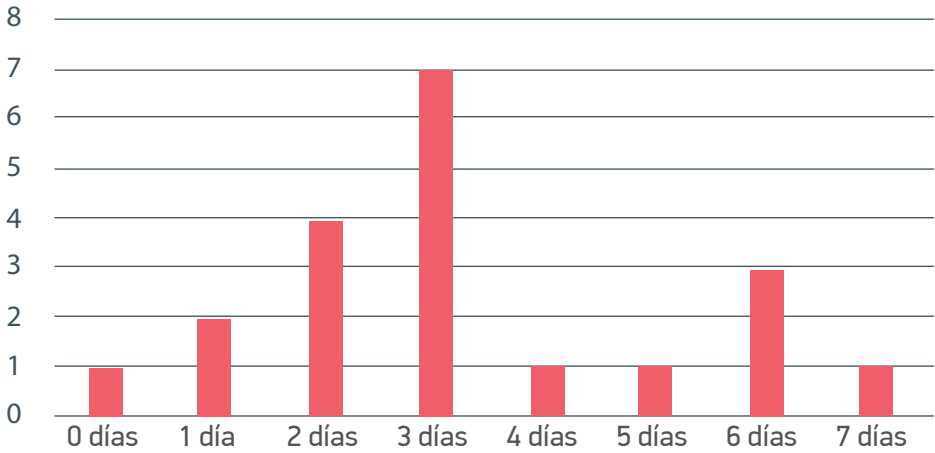
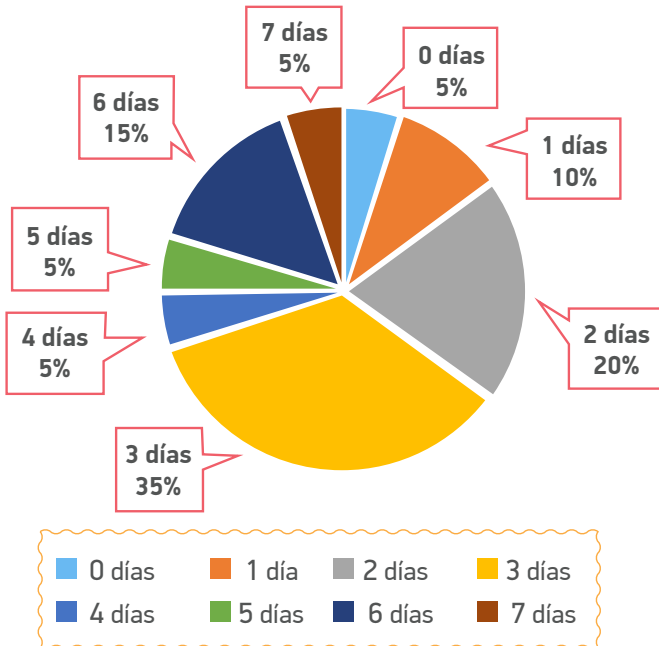


GRÁFICO CIRCULAR





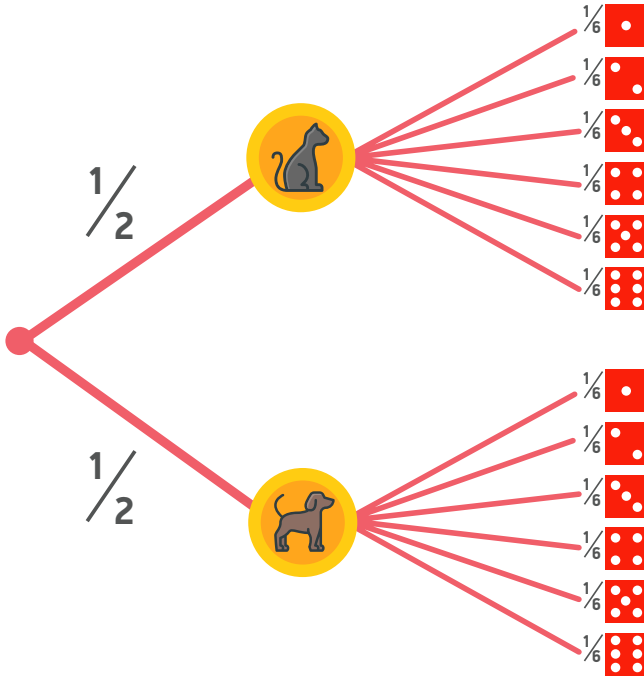
En un examen médico realizado a 30 niños, se registró su peso en kilogramos. Los resultados obtenidos están reflejados en la siguiente tabla:

Intervalo	Marca de clase	Frecuencia absoluta
[20, 24)	22	3
[24,28)	26	6
[28,32)	30	10
[32,36)	34	8
[36,40)	38	3
Total		30

Dibuja un diagrama de barras y su correspondiente gráfico circular y comprueba los resultados.

PROBABILIDAD

7) Ejercicio uno: diagrama de árbol



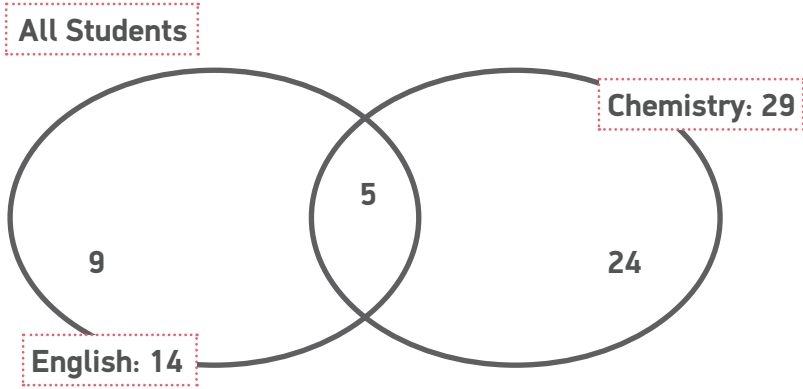
Una moneda tiene en sus caras un perro y un gato.
La moneda es lanzada dos veces. Calcula:

- La probabilidad de obtener 2 gatos.
- La probabilidad de obtener un gato.



8) Ejercicio dos: diagrama de Venn

40 estudiantes: 14 estudian inglés y 29 Química. Si 5 estudiantes están en ambas clases, ¿cuántos estudiantes no van a ninguna?



$$40 - 9 - 5 - 24 = 2 \text{ estudiantes no van a ninguna de las dos clases}$$

- ¿Cuántos hay en cada clase?
- ¿Cuál es la probabilidad de escoger a un alumno de esta clase aleatoriamente y que solo estudie inglés?

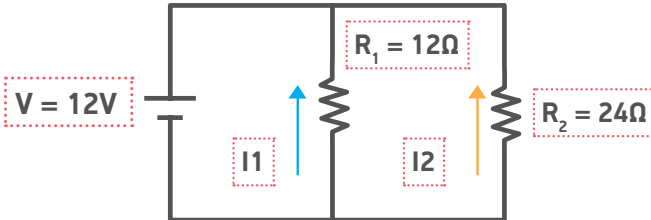
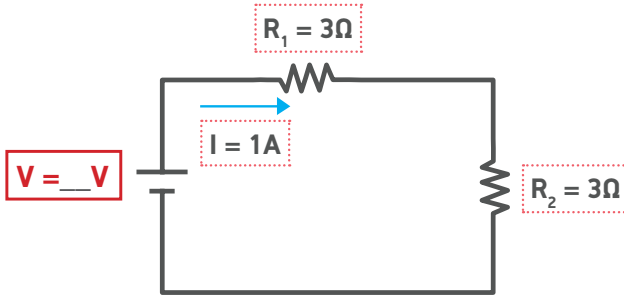
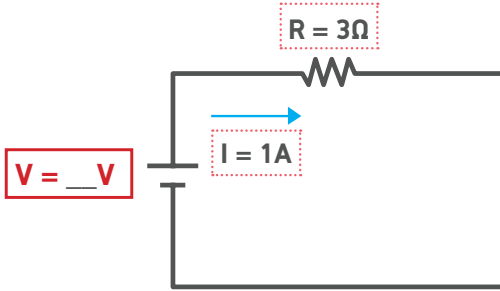


FÍSICA

ELECTRICIDAD – LEY DE OHM Y CIRCUITOS EN SERIE / PARALELOS

1) Completa los elementos que faltan.

V= Voltaje R=Resistencia I= Corriente / V= Voltios Ω= Ohms A= Amperios



$R_{total} = _ \Omega$ $I_{total} = _ A$

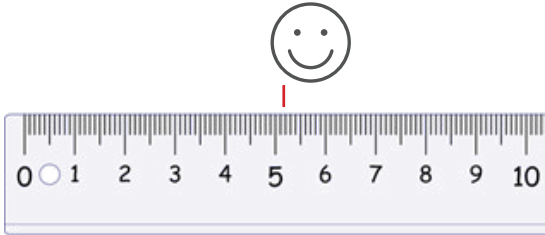
$I_1 = _ A$ $I_2 = _ A$



MECÁNICA

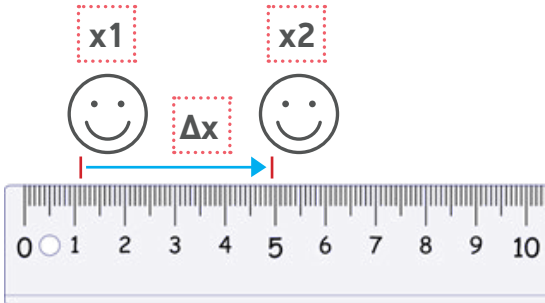
2) Completa los elementos que faltan

- ¿Cuál es la posición exacta de la carita sonriente? 😊



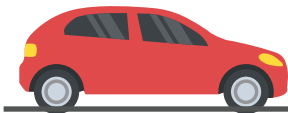
$x = \underline{\quad} \text{ cm}$

- Encuentra Δx



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

- ¿Cuál es la velocidad media del coche?



Distancia total = 120 km

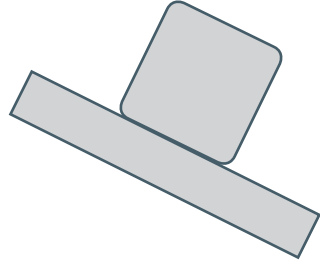
Tiempo = 3 horas

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

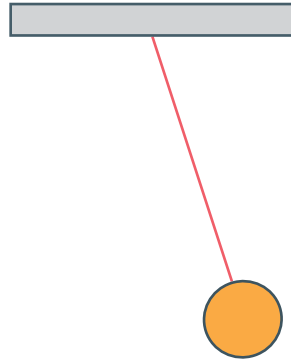
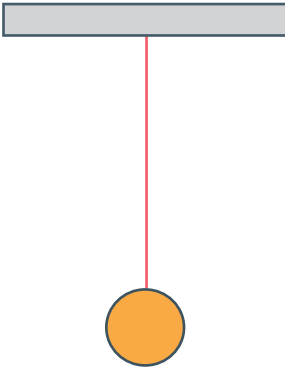
FUERZAS

3) Dibuja las fuerzas (→ ← ↑ ↓)

a)

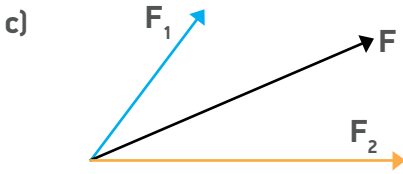
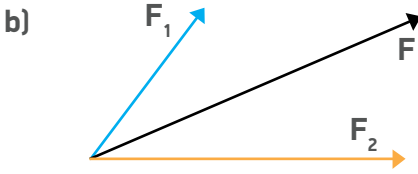
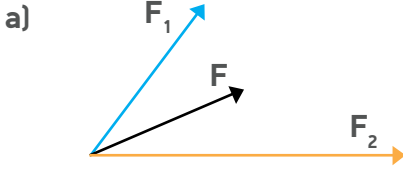


b)



4) Rodea la respuesta correcta

¿Cuál es la fuerza resultante (F) de F1 y F2?



5) Calcula la fuerza resultante (F)





6) Completa las fuerzas con flechas (\rightarrow y \leftarrow)



7) Calcula la aceleración (a) del coche

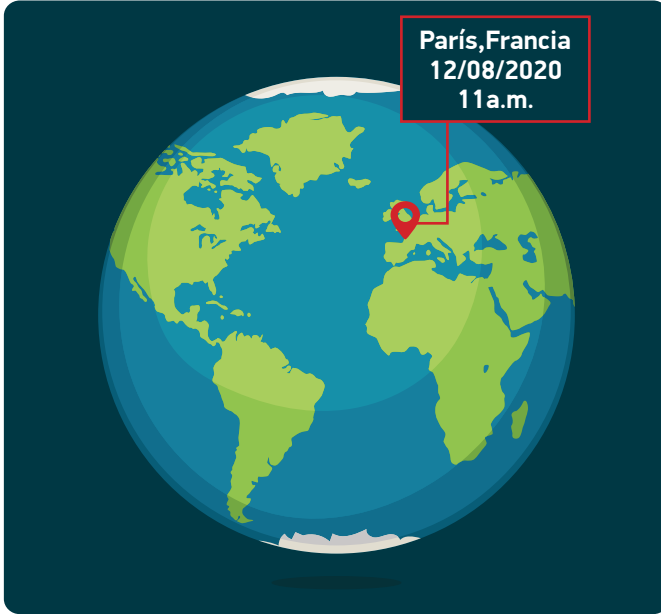


$a = \underline{\hspace{1cm}} \text{ms}^{-2}$



GEOGRAFÍA

1) Rodea la respuesta correcta



• Es de día o de noche en París?



• En qué estación del año están en París?



Invierno



Primavera



Verano



Otoño

2) Une los monumentos con las ciudades en las que se encuentran:



LONDRES



PARÍS



NUEVA YORK



EL CAIRO

ROMA



ATENAS



3) Escribe los nombres de los 7 continentes en el mapa.

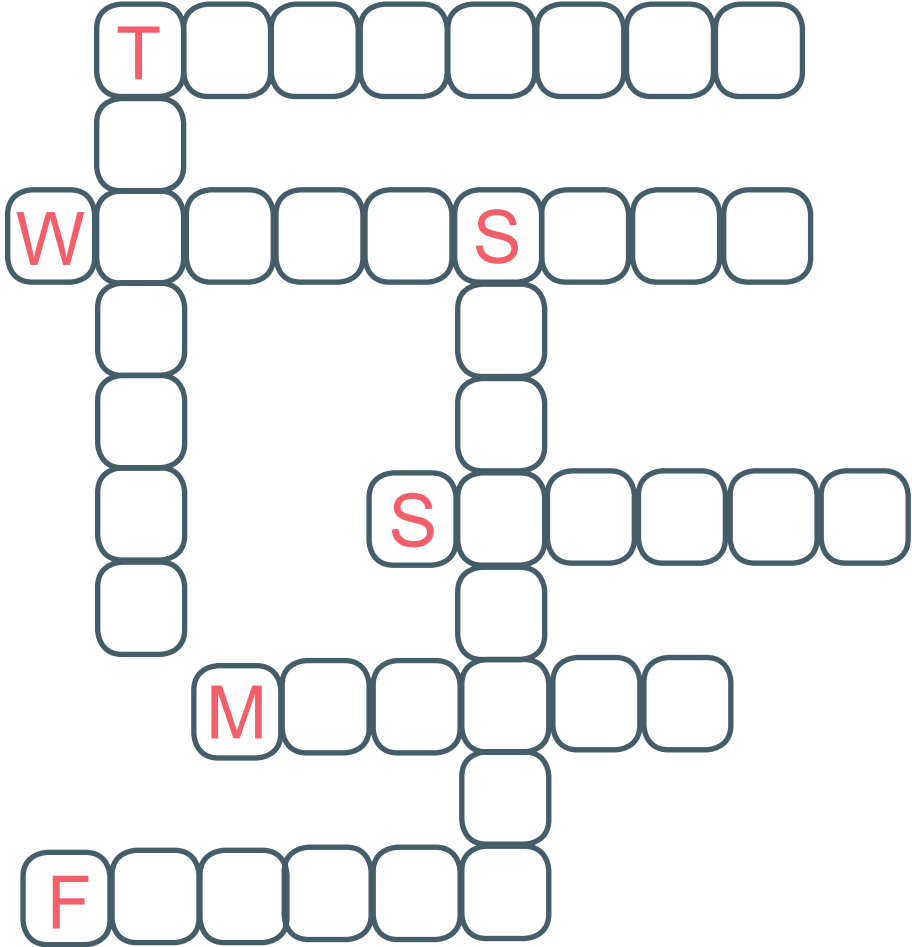
América del Sur, África, la Antártida, Europa, Asia,
América del Norte, Oceanía





INGLÉS

1) Complete the crossword with the days of the week.





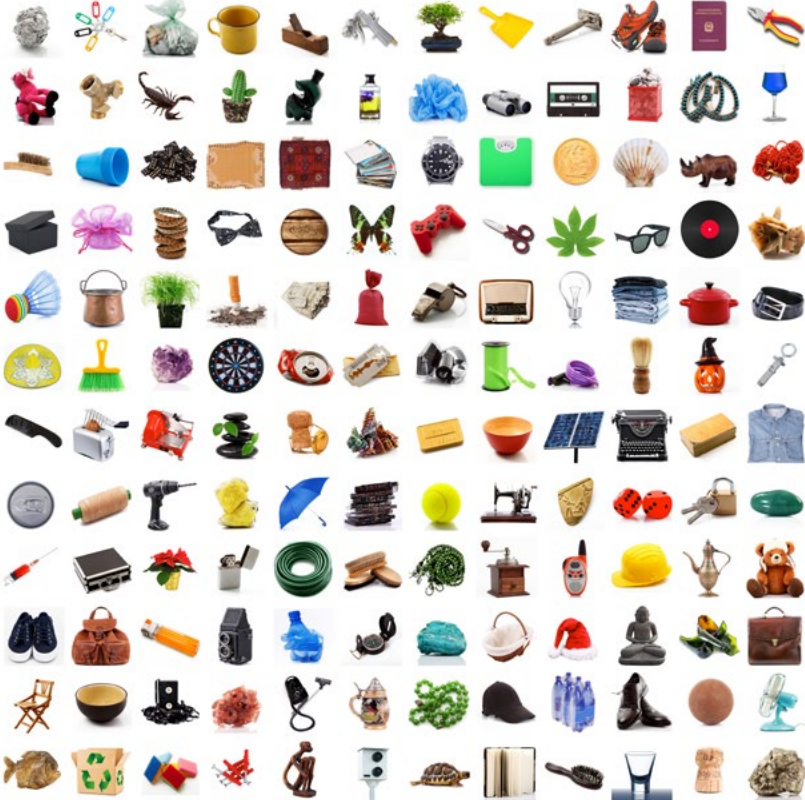
2) Form the questions.

- 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) Fill in the verbs into the gaps

- 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) What do you see in the picture?
Pick and write 10 objects of the picture.



- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

- 6) _____
- 7) _____
- 8) _____
- 9) _____
- 10) _____



INFORMÁTICA

1) Microsoft Word y edición de textos

Sigue las instrucciones para completar el ejercicio

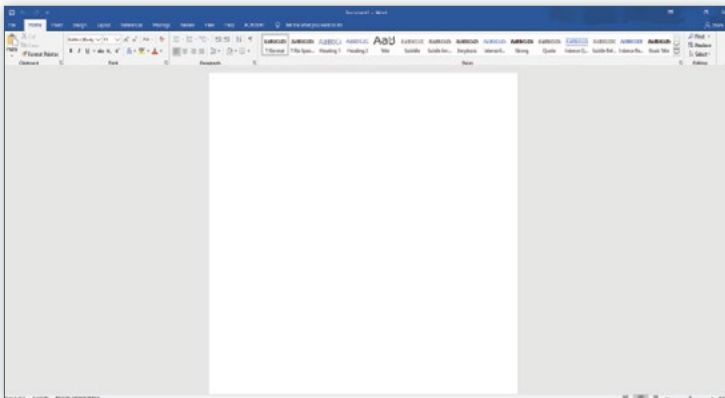
i) Enciende el ordenador



ii) Abre Microsoft Word

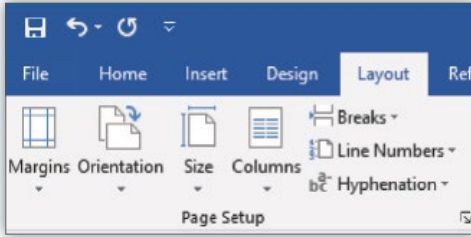


iii) Crea un nuevo documento





iv) Establece los márgenes del documento a 4 centímetros en ambos lados



v) Escribe lo siguiente aplicando todas las modificaciones

Fuente: Calibri (Body)

Tamaño: 11 or 12

Usa: **B** *I* U ,  , 

Centra tu texto en la página: 

Hakuna Matata!

Una forma de ser

Hakuna Matata!

Nada que temer

Sin preocuparse


Es como hay que vivir

A vivir así yo aquí aprendí

Hakuna Matata!

Por qué no pruebas esto?



vi)  → En el escritorio con el nombre: **HakunaMatata_TuNombre**



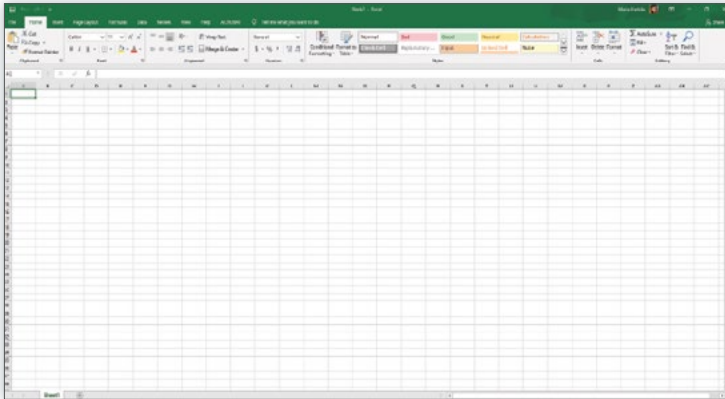
2) Excel, usar referencias de celda y crear un gráfico circular

Sigue las instrucciones para completar el ejercicio

i) Abre Microsoft Excel



ii) Crea un nuevo libro



iii) Introduce los siguientes datos

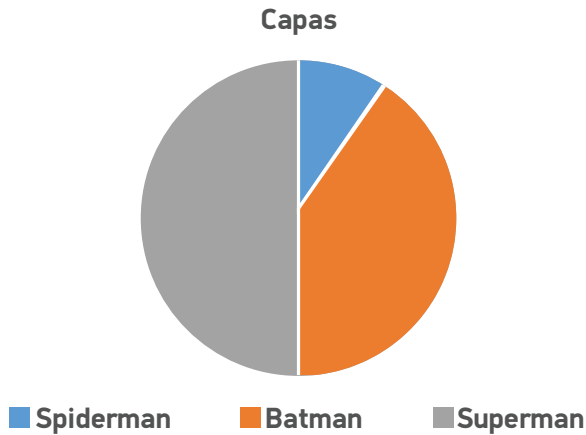
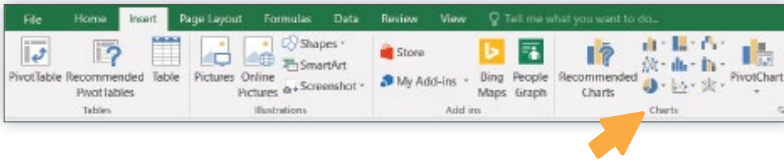
	A	B	C	D	E
1	Superhero costumes				
2					
3		Spiderman	Batman	Superman	
4	Capes	1	4	5	
5					
6	Total number of capes				



iv) Calcula el número total de capas usando referencias de celdas

C6					=B4+C4+D4
	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) Crea un gráfico circular usando esos datos

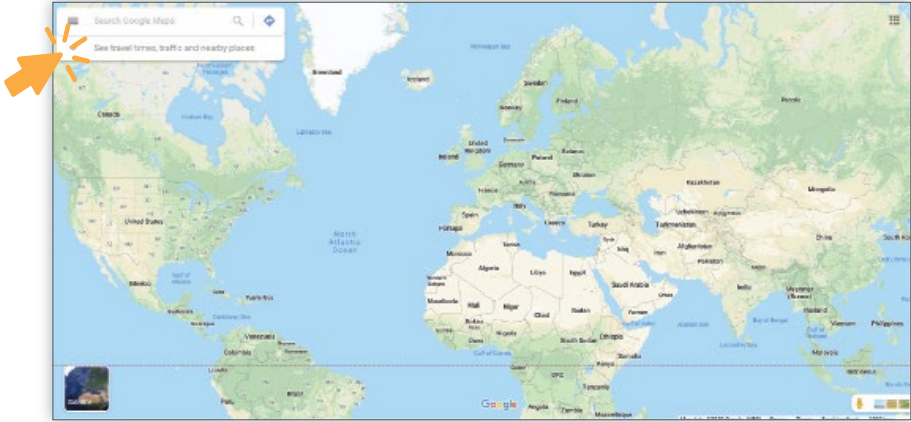



vi)  → En el escritorio *con* el nombre: **Superhéroe_TuNombre**



3) Usar internet y Google Maps

i) Busca tu país en Google Maps y haz una captura de pantalla de tu ciudad natal



ii)  Guarda la captura de pantalla en el escritorio con el nombre: **TuCiudadNatal_TuNombre**



HABILIDADES SOCIALES Y COMUNICATIVAS

	Nivel avanzado	Nivel intermedio	Nivel básico
Atención	El estudiante se mantiene concentrado y completa las tareas en un periodo de tiempo razonable.	El estudiante se mantiene concentrado aunque con pequeñas demoras rellenando las secciones y completando las tareas.	El estudiante no se mantiene concentrado de forma continuada en las tareas y se demora en rellenar las secciones y en completar las tareas.
Iniciativa	El estudiante pide ayuda y guía con facilidad.	Al estudiante le cuesta un poco pedir ayuda y guía.	El estudiante no pide ayuda o guía por sí mismo.
Comunicación	El estudiante usa el idioma para diferentes funciones y tiene buenas habilidades de comunicación. El estudiante usa el idioma del país de acogida en algunas situaciones de manera relevante.	El estudiante usa el idioma para diferentes funciones y tiene habilidades comunicativas. Usa el idioma del país de acogida en pocas situaciones y no siempre de manera relevante.	El estudiante usa la lengua para funciones específicas y no utiliza sus habilidades de comunicación. No usa el idioma del país de acogida en ninguna situación.



Reglas básicas y convenciones	Conoce las reglas básicas de convivencia y las pone en práctica en todas las situaciones (amabilidad, “por favor y gracias”, evita los insultos, etc.)	Conoce las reglas básicas de convivencia y las pone en práctica de forma no continua (amabilidad, “por favor y gracias”, evita los insultos etc.)	Conoce algunas de las reglas básicas de convivencia y las pone en práctica en situaciones limitadas (amabilidad, “por favor y gracias”, evita los insultos, etc.)
--------------------------------------	--	---	---

1) ¿Ha observado alguna de las siguientes situaciones mientras el estudiante rellenaba el cuestionario?

- El estudiante completó el cuestionario sin esfuerzo, sin necesitar ayuda.
- El estudiante no pidió ayuda y tardó en completar una o más secciones.
- El estudiante no pidió ayuda y no completó todas las secciones del cuestionario.

2) ¿Ha observado alguna de las siguientes acciones mientras se le pedía al estudiante que rellenase la información sobre sí mismo?

- El estudiante estaba familiarizado con toda la información solicitada.
- El estudiante no estaba familiarizado con la información solicitada pero pidió ayuda.
- El estudiante no estaba familiarizado con la información solicitada y no pidió ayuda.



3) ¿Ha observado alguna de las siguientes situaciones mientras se le pedía al estudiante que completara los ejercicios?

- El estudiante completó la mayoría de los ejercicios con facilidad.
- El estudiante completó los ejercicios con retraso.
- El estudiante completó algún ejercicio con retrasos significativos.

4) ¿Qué idioma ha utilizado el estudiante para comunicarse con el educador?

- Lengua materna
- Idioma del país de acogida
- Inglés
- Otro _____

5) ¿Ha observado alguna de las siguientes situaciones mientras el estudiante completaba el cuestionario y los ejercicios de la herramienta de diagnóstico?

- El estudiante evita el contacto visual, parece estresado y nervioso.
- El estudiante parece tímido
- El estudiante parece cómodo

**inClusion of Refugee
ChiLdren in Education**



Juega y Aprende

**PARA
3º DE
LA ESO**



circle-project.eu



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación (comunicación) es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.