



El gran juego

En el trabajo que debes presentar, además de la portada con tus datos, tendrás que incluir una segunda página que será el índice, donde incluirás el listado de los apartados de que consta el trabajo y que son los siguientes:

1. Referencia bibliográfica

Título, autor, editorial, año de publicación, número de páginas.

2. Resumen

Elabora un breve resumen del libro (entre 10 y 15 líneas).

3. Comprensión lectora

➤ Contesta a las siguientes cuestiones:

(1) Describe brevemente a los cinco principales protagonistas de la novela.

NOTA: Indica sus nombres, la relación existente entre ellos y el papel desempeñado por cada uno.

(2) Observa la ilustración de la portada del libro. ¿Qué crees que intenta transmitir?

(3) Menciona las distintas explicaciones que se dan en el libro (8 en total) sobre lo que puede ser “*jugar a jugar*”, indicando en qué página aparece cada una de ellas.

(4) Considera la sucesión $4'9, 19'6, 44'1, 78'4 \dots$

a) Según se explica en el libro, ¿qué representa el valor asociado al décimo término de dicha sucesión?

b) Da una expresión para su término general, explicando todos los elementos que intervienen en ella.

(5) ¿Qué es un *anagrama*? Resume la historia de los anagramas de Galileo.

(6) ¿En qué consiste el “*divino método*” de Holmes?

(7) ¿Qué son las cosas “*verdiazules*”? ¿Con qué teoría matemática están relacionadas?

(8) Escribe las definiciones que se dan en el libro sobre los *deterministas* y el *azar*.

(9) Según la novela, ¿quiénes eran los “*Iluminados*”?

(10) Lee las siguientes frases presentes en la novela y contesta a las preguntas:

I. *La mecánica cuántica no explica el libre albedrío, pero hace menos difícil creer en él.*

II. *En Júpiter hay una mancha roja que gira matemáticamente.*

III. *El libro de la Naturaleza está escrito en el lenguaje de los números.*

IV. *El mal es un error.*

- Localiza el capítulo (indicia número y título) en el que aparece cada una de esas frases.
 - Explica qué relación guardan las frases anteriores con el argumento del libro.
- Elige alguna situación que te llames especialmente la atención durante la lectura del libro y representala en una viñeta humorística.

4. Investigación

- En Matemáticas existe un resultado conocido con el curioso nombre de *“Teorema de la bola peluda”*. Busca información sobre él en Internet y responde a las siguientes cuestiones:
 - Explica de un modo fácilmente comprensible qué dice el enunciado de este teorema.
 - ¿Cuándo y por quién fue demostrado este teorema?
 - ¿Con qué otro resultado mencionado en el libro está relacionado el teorema de la bola peluda?
- Asigna cada una de las frases de la pregunta nº 10 del apartado anterior (comprensión lectora) a un personaje histórico, mencionando su nombre, actividad profesional, nacionalidad y época en la que vivió.

5. Resuelve, razonando.

Resuelve, razonando, las siguientes cuestiones lógicas:

- Pérez tenía un hermano que murió, pero el hermano de Pérez nunca tuvo un hermano. ¿Cómo es posible?
- Un monje decide subir desde su monasterio a la montaña para pasar allí la noche orando. Sale de su monasterio a las nueve de la mañana y después de caminar todo el día llega a la cumbre. Allí pasa la noche y a la mañana siguiente, a las nueve de la mañana, emprende el camino a su ermita por el mismo sendero. Al ir bajando se pregunta: ¿habrá algún punto del camino en el que hoy esté a la misma hora que estuve ayer?

6. Opinión

- Apoya o polemiza la siguiente idea:
“Los juegos de rol en Internet también pueden servir para aprender de modo divertido la matemática y la lógica.”
- Una lectora de “El gran juego” dice lo siguiente sobre el libro ...
“La mezcla entre ciencia y literatura, ambas vistas como algo muy serio, como un juego, es el rasgo más definitorio de esta novela que transmite el placer y el amor por la búsqueda intelectual, por el razonamiento y el aprendizaje no como parte de una asignatura que hay que aprobar, sino como actividades pertinentes para la vida. Todo ello presentado desde su perspectiva más lúdica y divertida”.

Natalia González de la Llana Fernández (www.unesqueletoenelescritorio.blogspot.com)

En relación a este comentario, completa las siguientes frases:

Estoy de acuerdo con ...

No estoy de acuerdo con ...

- (3) En la página 163, en la que aparece el perfil biográfico de Carlo Frabetti, autor de El gran juego, se lee: “No pienses que puedes leer sus libros sin más. Siempre acabarás dándole vuelta a algún reto mental, matemático o filosófico”.
Frente a esta idea, yo creo ...

7. Bibliografía

Por último debes indicar las referencias bibliográficas donde has encontrado la información (libros, enciclopedias, páginas web, etc.).

NOTA.- Cuida la presentación del trabajo. Si consideras que debes incluir alguna cuestión que no se os ha indicado y que mejoraría el trabajo, no dudes en hacerlo.