

Apellidos: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## El hombre anumérico

### Cuestionario

1. Suma un millón, mil millones y un billón.

$$1.000.000+1.000.000.000+1.000.000.000.000=1.001.001.000.000$$

2. ¿A qué velocidad aproximada crece el cabello humano?

$1'6 \times 10^{-8}$  kilómetros por hora.

3. ¿Cuántos granos de arena serán necesarios para llenar "la tierra y los cielos" de Arquímedes?

$10^{54}$  granos de arena.

4. Un virus es a una persona, como una persona es a ...

*La Tierra.*

5. ¿Cuántas personas habrá de tener un grupo para que la probabilidad de que por lo menos dos de ellas hayan nacido el mismo día sea el 50%?

*Veintitrés.*

6. ¿Cuál es el valor esperado de ganancias en el juego chuck-a-luck?

*-0'08 dólares.*

7. ¿A qué edad creía Freud que iba a morir según la teoría de los biorritmos?

*A los 51 años (23 más 28).*

8. ¿Cuál sería la distancia media entre una estrella con vida y su vecina más próxima?

*500 años luz.*

9. ¿Cuál es el error que espera encontrar el autor en la mayoría de los alumnos en una prueba de acceso a la universidad para calcular  $(X + Y)^2$ ?

Apellidos: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

$$(X + Y)^2 = X^2 + Y^2$$

10. ¿Entre qué dos naturales está comprendido el logaritmo de 700?

*Entre dos y tres.*

11. ¿Cuáles son los índices de seguridad de conducir un automóvil y de fumar?

*El índice de seguridad de conducir es 3'7 y el de fumar es 2'9.*

12. ¿Qué error estadístico se comete cuando se acepta una hipótesis falsa?

*Tipo I*

13. ¿En qué consiste un error estadístico Tipo II?

*Cuando se rechaza una hipótesis verdadera.*

14. Si en el método de pescar-repescar, capturamos ocho peces marcados de los cien que marcamos inicialmente, ¿cuántos peces podemos estimar que hay en el lago?

*1250.*

15. ¿En qué teorema aparece la afirmación "Las medias y las sumas de cantidades que no están distribuidas normalmente siguen sin embargo una distribución normal"?

*El teorema central del límite.*

16. ¿A qué matemático debe su nombre la distribución normal?

*A Gauss (distribución gaussiana normal).*

17. ¿Qué estudió el autor del libro?

*Se doctoró en matemáticas.*

18. ¿Cuál es la probabilidad de obtener dos ases seguidos en una mazo de 52 cartas?

*$4/52 \times 3/51$*

Apellidos: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

19. "Cualquier sistema matemático, independientemente de su grado de elaboración, contendrá necesariamente enunciados que no pueden ser demostrados ni refutados del mismo sistema" es una afirmación de...

*Kurt Gödel.*