

## **DESAFÍO MANUELISTA 9, 10 Y 11**

### **CIENCIAS SOCIALES**

1) De acuerdo con la Constitución política de Colombia, ¿cuál de las ramas del poder puede ejercer control político a través de citaciones y mociones de censura?

- A. La Rama Electoral.
- B. La Rama Ejecutiva.
- C. La Rama Judicial.
- D. La Rama Legislativa

2) Durante la década de los años cincuenta, se presentó en América Latina una rápida migración de campesinos hacia las ciudades. Frente a este hecho, la naciente industria no tuvo mecanismos para responder

- A. al elevado número de empleados calificados
- B. a la demanda de empleo por parte de los campesinos que emigraron a las ciudades
- C. a la demanda de productos manufacturados por parte de los campesinos
- D. al aumento de precios de los productos provenientes del campo

3) En el mundo existen varias formas de gobierno, entre ellas están la Monarquía, en la que el Rey controla el poder, la Aristocracia, en la que el poder político está en manos de un pequeño grupo de personas, y la Democracia, en la que

- A. el representante es elegido por el pueblo
- B. se gobierna únicamente bajo órdenes del congreso
- C. el partido que está en el poder dictamina las leyes
- D. el gobierno de turno asesora al parlamento

4) Colombia sólo vino a desarrollar procesos amplios de industrialización en el siglo XX, aunque se realizaron varios intentos a finales del siglo XIX. Estos intentos fracasaron debido

- A. a la inestabilidad política del régimen de la hegemonía conservadora
- B. a la falta de mercados que aseguraran la venta de productos
- C. al temor de los empresarios de invertir capitales en industrias riesgosas

D. al auge exportador de productos agrícolas como el café

5) Jorge Eliécer Gaitán se convirtió en el líder indiscutible del partido Liberal luego del triunfo del conservador Mariano Ospina Pérez en las elecciones de 1946. Su asesinato, dos años después, tuvo como consecuencia para el país

A. la toma del poder por parte del General Rojas Pinilla

B. una mayor intromisión de Estados Unidos en los asuntos internos

C. la agudización del enfrentamiento violento entre liberales y conservadores

D. la unificación del liberalismo en torno a las ideas de Gaitán

6) En una teocracia el gobernante es el jefe espiritual o religioso, y se afirma que su poder emana directamente de Dios. Esta forma de gobierno es

A. igual a una aristocracia, porque en ella el gobernante es él más virtuoso

B. opuesta a la democracia, porque en ella el gobernante es el representante del pueblo

C. diferente a los estados militares, porque sus gobernantes son guerreros no religiosos

D. similar a las oligarquías, porque los gobernantes provienen de las clases altas

## **MATEMÁTICAS**

1. En un aula de clase con 120 estudiantes, tres de ellos se enteran de un rumor sobre el examen a las 9:00am. Cada estudiante comunica este hecho, cada media hora, a tres estudiantes que no conocían el rumor, y estos últimos harán lo mismo media hora después, y así sucesivamente. La hora

exacta en la cual todos conocen el rumor es;

A. 10:00 am

B. 10:30am

C. 11:00 am

D. 11:30am

2. La suma de 4 enteros pares consecutivos es igual a 140, Entonces el mayor de ellos es:

A. 32

B. 38

C. 40

D. 42

3. La mitad de un número más  $\frac{2}{3}$  del mismo es 42, entonces el número es:

- A. 18    B. 24    C. 36    D. 48

4. 17.200 habitantes corresponden a los  $\frac{4}{17}$  de la población de un departamento. Cuantos habitantes en total tiene este:

- A. 71.100                      B. 73.100  
C. 72.100                      D. 74.100

5 El producto de las soluciones de la ecuación

$$2x^2 - 5x + 2 = 0 \text{ es:}$$

- A. 3            B. 2            C. - 1            D. 1

6. El 10% de los estudiantes de psicología de cierta universidad es afrodescendiente y el 90% de ellos es de sexo femenino. Si en total hay 200 estudiantes de psicología en esa institución entonces los hombres afrodescendientes son

- A. 2            B. 20            C. 180            D. 18

### **ESPAÑOL**

1. los elementos de una comunicación son

A Emisor, mensaje, receptor, código y canal

B Receptor, morfema, emisor, y canal

C Canal, código, lexema y emisor

D Situación, código, canal y receptor

2. la coma se usa antes de las conjunciones adversativas

A Luego, sí que,

B y, o

C Mas, pero, aunque

D porque, ya que

3. los géneros narrativos son

- A La épica, la novela, y el drama
- B La épica, la novela, y el cuento
- C La épica, la novela, y la sátira
- D La novela, el cuento, y la rima

4. los niveles de lectura crítica son

- A Pragmático, literal, crítico
- B Inferencial, lingüístico, literario
- C Literal, inferencial, crítico intertextual
- D Inferencial, literal, textual

5. La novela "Pedro Paramo" considerada una de las obras maestras de la literatura fue escrita por

- A Mario Vargas Llosa
- B Mariano Azuela
- C Juan Rulfo
- D Carlos Fuentes

6. La "Metamorfosis" una de las novelas más influyentes del siglo XX fue escrita por

- A Miguel de Cervantes Saavedra
- B José Zorrilla
- C Albert Camus
- D Franz Kafka

### **INGLÉS**

1. Can I use your printer?

- a. Just a minute.
- b. Do it this way.
- c. Think about it.

2. Grandma, shall I hold those bags for you?

- a. I'm not afraid!
- b. What's the matter?
- c. That's fine.

3. How much is that umbrella?
- a. Anything else?
  - b. 50 dollars.
  - c. Cash only!
4. I think I am getting sick.
- a. I am sorry.
  - b. I can too.
  - c. I need it.
5. I am going on vacation to Vancouver!
- a. That's great!
  - b. I like swimming!
  - c. You are first!
6. It rained a lot last night!
- a. Did you accept?
  - b. Did you understand?
  - c. Did you sleep?

### ***BIOLOGÍA Y QUÍMICA***

1. El brócoli es una sustancia muy alcalina que ayuda en la prevención del cáncer por:
- A. su concentración de iones hidronios  $H^+$  es muy alta.
  - B. su pH es neutro
  - C. su concentración de iones hidronios  $H^+$  es muy baja
  - D. su pH es bajo
2. En una especie de pato se pueden encontrar individuos con cuello corto e individuos con cuello largo. En esta especie se encuentran una mayor cantidad de

patos con cuello largo. En un experimento se aparearon una hembra y un macho de cuello largo; de sus hijos  $\frac{3}{4}$  son de cuello largo y  $\frac{1}{4}$  son de cuello corto.

De los genotipos de los padres puede afirmarse que

- A. ambos padres eran heterocigotos.
- B. el macho era heterocigoto y la hembra era homocigoto dominante.
- C. el macho era heterocigoto y la hembra era homocigoto recesivo.
- D. ambos padres eran homocigotos dominantes.

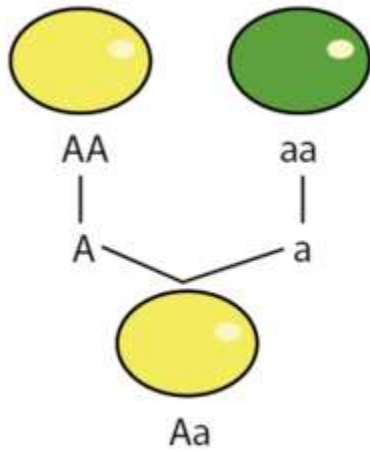
3. Teniendo en cuenta la siguiente tabla que relaciona el PH de diferentes sustancias, respecto al café se puede expresar que

ACIDO	0	HCl
	0,5	Ácido de batería
	1	Ácido sulfúrico
	2	Jugo gástrico
	2,4	Jugo de limón
	2,9	Vinagre
	3	Jugo de naranja
	5	Café
	5,6	Lluvia ácida
	5,5 - 6,5	Orina
	6,5	Leche
NEUTRO	7	Agua pura
	6,5 - 7,4	Saliva humana
	7,35 - 7,45	Sangre
	8	Agua de mar
	9 - 10	Jabón de manos
	11,5	Amoniaco
	12,5	Lejía
	13,5	Limpia tuberías
BASICO	14	NaOH

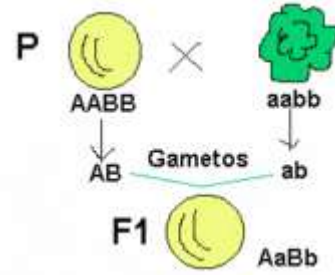
- A. es más ácido que el jugo de limón.
- B. es más ácido que las lluvias ácidas.
- C. es una sustancia neutra.
- D. es más básico que el agua de mar.

4.Cuál de las siguientes imágenes representa la primera ley de Mendel - Principio de la uniformidad.

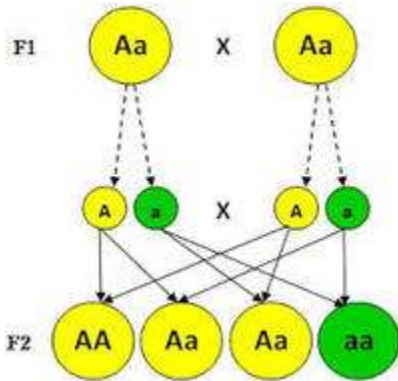
A.



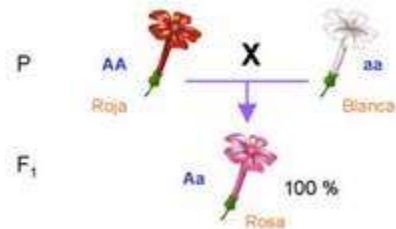
C.



B.



D.

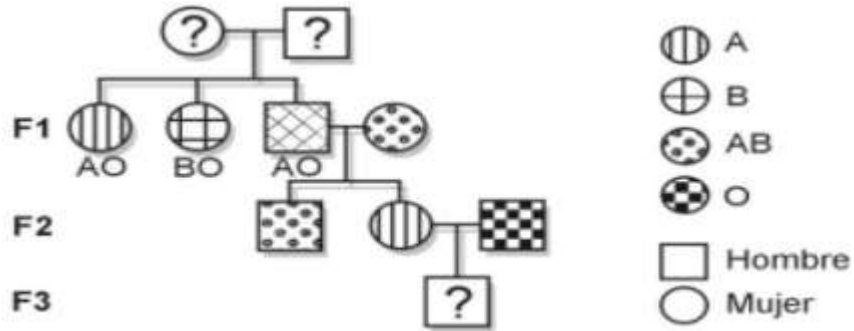


5. Para fines taxonómicos, los seres vivos pueden presentar dos tipos de estructuras: las estructuras análogas y las estructuras homólogas. Las primeras pueden tener una función y aspecto semejantes, pero sus antecedentes evolutivos son completamente distintos. Las estructuras homólogas por su parte, tienen un origen común aunque su función y aspecto pueden ser diferentes. Según el siguiente diagrama que muestra las relaciones entre cinco grupos de organismos, se puede afirmar que el



- A. pelo es una estructura análoga entre el ratón y la vaca
- B. esqueleto óseo separa evolutivamente a la trucha y al lagarto
- C. cordón nervioso dorsal es una estructura homóloga a los cinco organismos
- D. corazón con cámaras es una estructura análoga para tiburón y ratón

6. El siguiente esquema representa la genealogía de la característica grupo sanguíneo (A, B, O) en una familia determinada



El grupo sanguíneo del hijo de la tercera generación será

- A. A
- B. puede ser O o AB
- C. B
- D. puede ser O o A