

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

COLEGIO CENTRAL UNIVERSITARIO

MARIANO MORENO

NIVEL PREUNIVERSITARIO – CICLO 2022

INGRESO A 4° AÑO CICLO ORIENTADO

Indicaciones generales

- ✓ Lea atentamente las indicaciones.
- ✓ Lea con atención los textos impresos:

TEXTO A: corresponde a las actividades de Lengua y Ciencias Sociales

TEXTO B: corresponde a las actividades de Ciencias Naturales y Matemática

- ✓ No use la columna de puntaje.
- ✓ No use lápiz negro.
- ✓ Si necesita corrector AVISE a los profesores.

- Tenga en cuenta todas las indicaciones expresadas en las consignas.
- Coloque una cruz en el círculo correspondiente a la respuesta correcta en cada caso. **Sólo una** en cada ítem, **excepto** en aquellos ejercicios en los que deberá efectuar su desarrollo.

ESPACIO EXCLUSIVO PARA EL DOCENTE

PUNTAJES PARCIALES		
PUNTAJE	Ítem 1 al 7	
	Ítem 8 al 15	

PUNTAJE TOTAL	
---------------	--

Nombre y firma del docente responsable

.....

TEXTO A**La economía en Buenos Aires y las provincias**

A partir de 1820, comenzó una época de gran prosperidad para Buenos Aires. La flamante provincia pudo dedicar todos sus recursos, provenientes casi exclusivamente de la Aduana, a su propio crecimiento, especialmente a lo que empezaba a ser la gran empresa de la provincia: la expansión de la ganadería.

Para ello se necesitaban grandes extensiones de tierras. De esta manera, los bonaerenses se propusieron ganarles tierras a los habitantes originarios; así, la frontera con el indio se desplazó y aumentaron los territorios en poder de los criollos. Las tierras ganadas fueron repartidas por el Estado entre un reducido grupo de personas que organizaron las grandes estancias. Buenos Aires también controlaba la navegación de los ríos Uruguay y Paraná, lo que aseguraba el monopolio del puerto.

En cambio, las provincias del interior del país atravesaron una larga etapa de conflictos. Sin embargo, lentamente se fueron reponiendo de los efectos de las guerras y comenzaron a desarrollar sus economías. La región cuyana continuó con las actividades viñatera y agrícola, y con la exportación de ganado a Chile, proveniente de La Rioja y Catamarca. El norte, Salta, Tucumán y Jujuy, comerciaban cueros, ganado en pie y productos artesanales con Bolivia.

En Entre Ríos, y más tarde en Santa Fe, creció la explotación del ganado vacuno y del ovino, aunque también continuó la producción agrícola. Corrientes tenía una economía más diversificada, en la que era importante la explotación del tabaco, la yerba mate y los textiles y en menor medida, la producción pecuaria.

Finalmente, en Córdoba y Santiago del Estero continuó la producción artesanal textil de carácter doméstico, mientras que los ganados ovino y lanar se desarrollaban principalmente en tierras cordobesas.

Adaptado de J. L. Romero, Historia Visual, Nº 39, Buenos Aires, abril, 1983

<p>1. De acuerdo con el planteo del texto, indique cuál es la principal causa por la que Buenos Aires necesitaba grandes extensiones de tierra:</p> <p><input type="radio"/> a. Porque les ganaron tierras a los pueblos originarios y aumentaron los territorios en poder de los criollos.</p> <p><input type="radio"/> b. Debido a la expansión de la ganadería.</p> <p><input type="radio"/> c. A causa de que poseía recursos provenientes de la aduana.</p> <p><input type="radio"/> d. Porque debían repartir las tierras entre un reducido grupo de personas que organizaron las grandes estancias.</p>	<p>Puntaje</p> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px; margin: 20px auto;"></div>
---	--

<p>4. La ganadería se desarrolló en la provincia de Buenos Aires favorecido por:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> a. El relieve de llanura, clima templado y lluvias suficientes.<input type="radio"/> b. El relieve de llanura, clima frío y lluvias insuficientes.<input type="radio"/> c. El relieve montañoso, el clima templado y lluvias suficientes.<input type="radio"/> d. El relieve de mesetas, el clima subtropical y escasas lluvias.	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px; margin: 20px auto;"></div>
<p>5. En la región de Cuyo, las actividades agrícolas viñateras se desarrollaron en:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> a. Los oasis productivos, que son zonas que se forman por la falta de agua.<input type="radio"/> b. En las zonas de llanuras, principales regiones fértiles.<input type="radio"/> c. Los oasis productivos, que son zonas irrigadas por los ríos.<input type="radio"/> d. En las zonas montañosas, por la gran cantidad de suelo fértil.	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px; margin: 20px auto;"></div>
<p>6. Entre 1820 y 1852 fueron constantes las luchas entre dos formas de organizar políticamente el país: unitarios y federales. Los federales buscaban:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> a. La independencia de las colonias americanas.<input type="radio"/> b. La obtención y manejo del metálico proveniente de las minas del Potosí.<input type="radio"/> c. El respeto a las autonomías de las provincias.<input type="radio"/> d. El nombramiento de las autoridades provinciales por parte del Estado nacional.	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px; margin: 20px auto;"></div>
<p>7. En un breve texto explique tres causas del enfrentamiento entre unitarios y federales en el proceso de organización nacional en el siglo XIX.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px; margin: 20px auto;"></div>

TEXTO B**Cumbre Vieja: el volcán más devastador de los últimos cinco siglos de La Palma**

El volcán de la isla canaria de La Palma (Atlántico) mantiene su incesante actividad desde que surgió en la zona de Cumbre Vieja hace cuarenta días.

La actividad sísmica no cesa con más de 150 terremotos en la última jornada. Se estima que el volcán ya ha emitido entre 50 y 100 millones de metros cúbicos de piroclastos y lava y ha arrasado más de 900 hectáreas.

La **sismicidad** sigue siendo intensa, con bastantes **sismos** percibidos y sobre todo a profundidades de más de 20 kilómetros, y otros entre **10 y 15 kilómetros**.

En las últimas horas preocupa especialmente el avance de una de las coladas de lava, ya que lo primero que sucede al juntar lava a más de 800° (ha perdido unos 200° en el trayecto desde que salió del volcán de Cumbre Vieja) con el agua marina a unos 24° es que la colada se fragmenta de forma violenta y repentina. El contraste térmico provoca la solidificación al tiempo que se contrae.

El proceso se mantiene activo mientras siga llegando nuevo material desde el volcán. Y es tan rápido que la roca líquida se solidifica sin que cristalice.

La calidad del aire ha mejorado en las últimas 24 horas, sin que se hayan rebasado los umbrales de dióxido de azufre en ninguna de las estaciones medidoras.

Se ha dispuesto un sistema de semáforos para informar puntualmente a la población sobre las condiciones del aire y los consejos asociados a cada nivel que serán difundidas por el 112 y los municipios.

La calidad del aire se calificará como buena (azul), razonablemente buena (verde), regular (amarillo), deficiente (naranja), muy deficiente (rojo) y extremadamente mala (morado).

La columna eruptiva de gases y cenizas que mana del volcán alcanza los 3.300 metros de altura y las emisiones de dióxido de azufre en el penacho mantienen por quinto día consecutivo valores decrecientes, aunque aún altos con 15.000 toneladas diarias.

El **enjambre sísmico** asociado a la erupción se mantiene como en los últimos días, con una magnitud máxima de 4,2 y una intensidad de IV en una escala de XII en las últimas horas.

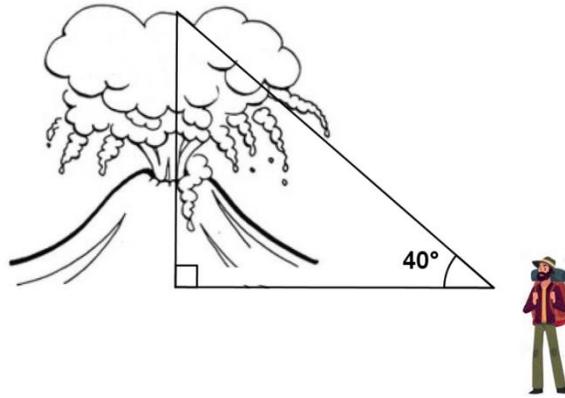
Adaptado de Juan Carlos De Santos Pascual para EFE (30/10/2021)

Teniendo en cuenta la información del artículo periodístico presentado, señale la opción correcta. Si ninguna opción es correcta seleccione **ninguna de las anteriores**:

<p>8. La isla canaria de La Palma:</p> <p><input type="radio"/> a. Es un ecosistema aeroterrestre, natural.</p> <p><input type="radio"/> b. Es un ecosistema acuático, natural.</p> <p><input type="radio"/> c. Es un ecosistema aeroterrestre, humanizado.</p> <p><input type="radio"/> d. Todas las anteriores.</p> <p><input type="radio"/> e. Ninguna de las anteriores.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>9. La calidad del aire calificada como extremadamente mala, afecta:</p> <p><input type="radio"/> a. El proceso de fotosíntesis de todos los seres vivos.</p> <p><input type="radio"/> b. El proceso de fotosíntesis en las plantas.</p> <p><input type="radio"/> c. Los procesos de fotosíntesis en vegetales y respiración celular en todos los seres vivos.</p> <p><input type="radio"/> d. Todas las anteriores.</p> <p><input type="radio"/> e. Ninguna de las anteriores.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>10. Una parte del texto hace referencia a las temperaturas que posee la lava al salir del volcán Cumbre Vieja. El concepto de temperatura se define como una medida de:</p> <p><input type="radio"/> a. La energía cinética de un cuerpo.</p> <p><input type="radio"/> b. La energía cinética de las partículas de un cuerpo.</p> <p><input type="radio"/> c. La energía calórica de un cuerpo.</p> <p><input type="radio"/> d. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>11. El dióxido de azufre que es emanado del volcán en su composición posee azufre (${}^{32}_{16}\text{S}$) y oxígeno (${}^{16}_8\text{O}$), entonces:</p> <p><input type="radio"/> a. El S posee 32 electrones y 16 neutrones el O.</p> <p><input type="radio"/> b. El S posee 32 neutrones y 8 electrones el O.</p> <p><input type="radio"/> c. El S posee 16 electrones y 8 neutrones el O.</p> <p><input type="radio"/> d. Ninguna de las opciones es correcta.</p>	<input type="checkbox"/>

12. Un geólogo observa la erupción del Volcán, la cual alcanza los 3,3 km de altura, con un ángulo de elevación de 40° . La distancia del geólogo al Volcán es de:

- a. 2,8 km
- b. 2,7 km
- c. 3,9 km
- d. Otro

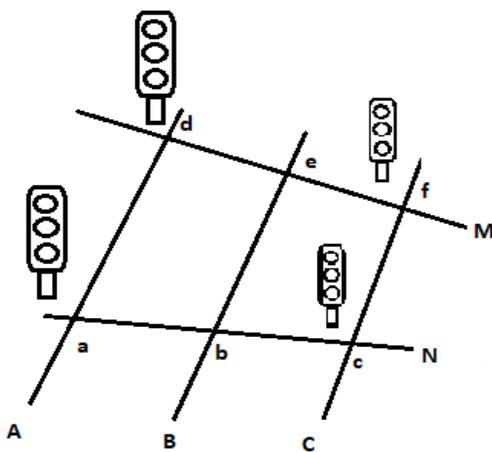


13. Se sabe que la actividad sísmica es de 150 terremotos entre los de profundidad y los superficiales durante una jornada. Estudios realizados indican que los terremotos de profundidad son el doble que los terremotos superficiales.

La cantidad de terremotos de cada tipo es de:

- a. 50 terremotos de profundidad y 100 terremotos superficiales
- b. 100 terremotos de profundidad y 50 terremotos superficiales
- c. 90 terremotos de profundidad y 60 terremotos superficiales
- d. Otro

14. El sistema de semáforos colocados para informar a la población sobre las condiciones del aire, poseen la siguiente disposición a lo largo de la ciudad de La Palma.



$$\begin{aligned} \overline{ab} &= 2x + 10 \text{ km} \\ \overline{bc} &= 3x - 3 \text{ km} \\ \overline{de} &= 20 \text{ km} \\ \overline{df} &= 35 \text{ km} \\ \overline{cf} &= 9 \text{ km} \\ \overline{ad} &= 39 \text{ km} \end{aligned}$$

El perímetro del cuadrilátero $acdf$, formado por los semáforos, es:

- a. 70 km
- b. 125 km
- c. 357 km
- d. Otro.

15. Observe el siguiente gráfico que representa las construcciones destruidas o dañadas por el volcán.

La razón entre las construcciones no residenciales y el total es:

- a. 0,25
- b. 0,40
- c. 0,75
- d. Otro

Tipología de construcciones destruidas o dañadas

