

# Prueba Discovery Saber 8°



## QUINCENAL 2

En tu hoja de respuestas hay un número subrayado, anótalo aquí: \_\_\_\_\_, ese es tu código; ingresa a [www.instruimos.com](http://www.instruimos.com) y haz clic en RESULTADOS EN LÍNEA. Escribe tu código en Estudiantes colegio y luego clic en enviar, encontrarás las calificaciones de esta prueba.

VERIFICA QUE ESTE NÚMERO  
APAREZCA EN TU HOJA DE RESPUESTAS

# 201500556

En el siguiente cuadro encuentras las pruebas que vas a resolver, el número de preguntas y el tiempo disponible para contestarlas

| PRUEBA             | Nº DE PREGUNTAS | TIEMPO            |
|--------------------|-----------------|-------------------|
| MATEMÁTICAS        | 5               | <b>1<br/>HORA</b> |
| LENGUAJE           | 5               |                   |
| CIENCIAS NATURALES | 5               |                   |
| CIENCIAS SOCIALES  | 5               |                   |
| INGLÉS             | 5               |                   |
| <b>TOTAL</b>       | <b>25</b>       |                   |

Has recibido un cuadernillo que puedes rayar y hacerle las marcas que sean necesarias, ya que al finalizar te puedes quedar con él. También recibes una hoja de respuestas para contestar las preguntas del cuadernillo relleno los círculos con lápiz de mina negra número 2; cuando finalices debes entregarla para ser calificada. Antes de iniciar la prueba debes verificar que la hoja de respuestas tenga tu nombre y el número del cuadernillo; luego, sigue las instrucciones impartidas por el encargado de dirigir la prueba.

# Instruimos

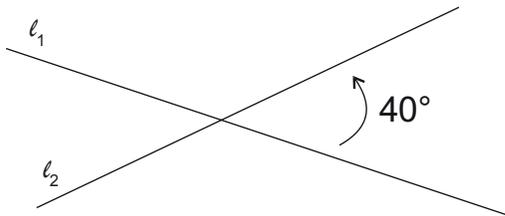


# Matemáticas

Contesta las preguntas en la hoja de respuesta, llenando el círculo correspondiente a la opción que consideres correcta.

1. Al intersecarse dos rectas se dice que son secantes y se clasifican en dos tipos: oblicuas si no forman ángulos de noventa grados y perpendiculares si forman ángulos de noventa grados.

En la siguiente gráfica se muestran dos rectas, se puede afirmar que estas son



- A. paralelas
- B. perpendiculares
- C. oblicuas
- D. tangentes



2. En una empresa de zapatos se tienen unos costos fijos de \$300. El ingreso por zapato vendido es de \$20 y el costo para fabricarlo es de \$8. La expresión que representa las ganancias de la empresa en función del número de zapatos vendidos, si estos son iguales a los zapatos producidos, es

$$F(x) = 12x - 300$$

Del polinomio  $12x - 300$ , se puede decir que su grado es

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

3. El grado de un polinomio  $p(x)$  es el mayor exponente al que se encuentra elevada la variable  $x$ . Si se tienen los siguientes polinomios:

- I.  $4x^2 - 2x - 1$
- II.  $6 - 5x^4 + 8x^2$
- III.  $20 + 120x + 240x^3$
- IV.  $x^5$

el de mayor grado es

- A. I
- B. II
- C. III
- D. IV

Se tienen las siguientes afirmaciones acerca del polinomio:  $-12p^2 + 16p$

- I. es un binomio
- II. su grado es 16
- III. en un monomio
- IV. su grado es -12
- V. su grado es 2

4. Son verdaderas:

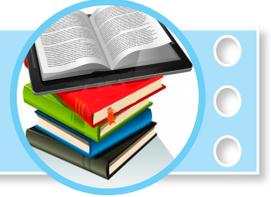
- A. I solamente
- B. IV y V
- C. II y III
- D. I y V

5. Los ángulos suplementarios son aquellos cuya suma da como resultado  $180^\circ$ . Si los ángulos alfa y gamma son suplementarios y además alfa vale  $50^\circ$ , de gamma se puede decir que es

- A. agudo
- B. obtuso
- C. recto
- D. llano

Contesta las preguntas en la hoja de respuesta, llenando el círculo correspondiente a la opción que consideres correcta.

# Lenguaje



## Los complementos del verbo

Los complementos del verbo hacen referencia a un conjunto de palabras que se agrupan en torno al verbo de una oración; debido a esto, dichos complementos son entendidos como frases adverbiales, o complementos circunstanciales —de modo, lugar, tiempo, compañía, finalidad, causa, etc.— que modifican el significado de los verbos.

En la oración “la compañía actuó magníficamente”, la palabra “magníficamente” es un complemento adverbial, o circunstancial, de modo; esto lo sabemos porque “magníficamente” es la palabra que responde a la pregunta “cómo”, “¿cómo actuó la compañía? magníficamente”. Los demás complementos del verbo responden también a una pregunta específica; así, el complemento circunstancial de tiempo responde a la pregunta “cuándo”, o el complemento circunstancial de lugar a la pregunta “dónde”.

**Teniendo en cuenta el texto anterior, responde las preguntas de la 6 a la 10.**

6. “Debido a que no había ruido en la biblioteca, Juan aprovechó para dormir un rato mientras esperaba su próxima clase”. En la anterior oración, el complemento del verbo que es circunstancial de causa es
- A. mientras esperaba su próxima clase
  - B. un rato
  - C. en la biblioteca
  - D. debido a que no había ruido
7. “Debido a que no había ruido en la biblioteca, Juan aprovechó para dormir un rato mientras esperaba su próxima clase”. En la anterior oración, el complemento del verbo que es circunstancial de tiempo es
- A. debido a que no había ruido
  - B. en la biblioteca
  - C. mientras esperaba su próxima clase
  - D. un rato
8. “Debido a que no había ruido en la biblioteca, Juan aprovechó para dormir un rato mientras esperaba su próxima clase”. En la anterior oración, el complemento del verbo que es circunstancial de lugar es
- A. mientras esperaba su próxima clase
  - B. debido a que no había ruido
  - C. un rato
  - D. en la biblioteca
9. “Debido a que no había ruido en la biblioteca, Juan aprovechó para dormir un rato mientras esperaba su próxima clase”. En la anterior oración, el complemento del verbo que es circunstancial de cantidad es
- A. debido a que no había ruido
  - B. un rato
  - C. mientras esperaba su próxima clase
  - D. en la biblioteca
10. La respuesta a la pregunta “¿con quién?” es un complemento circunstancial de
- A. instrumento
  - B. compañía
  - C. lugar
  - D. tiempo



# Ciencias Naturales

Contesta las preguntas en la hoja de respuesta, llenando el círculo correspondiente a la opción que consideres correcta.

11. En cuál de las siguientes imágenes se puede observar la presencia de un óxido

A.



B.



C.



D.



12. Los ácidos son los responsables del sabor agrio de algunos alimentos. De los alimentos mostrados a continuación aquel que contiene ácidos es

A.



B.



C.



D.



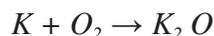
13. Los óxidos son compuestos binarios formados por la combinación de un metal o un no-metal con oxígeno



De la gráfica mostrada se puede inferir que

- A. la contaminación del medio ambiente afecta la respiración de las personas
- B. los gases emitidos por las fábricas y carros, contienen óxidos
- C. los gases de efecto invernadero están destruyendo los polos
- D. el consumo de agua contaminada es perjudicial para la salud

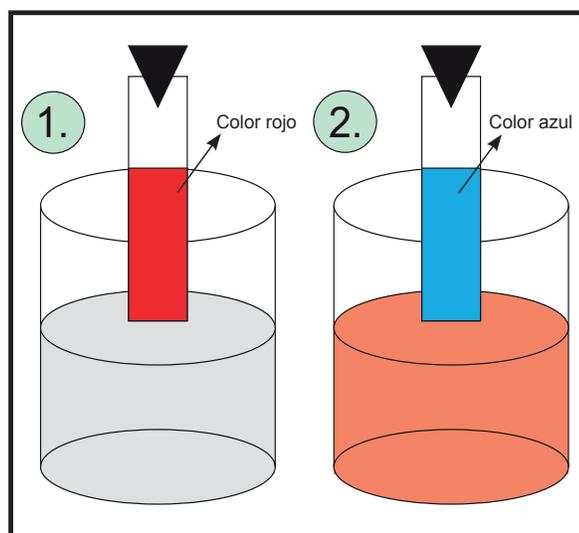
Los óxidos se pueden generar por la reacción de un metal con el oxígeno, como se muestra a continuación



En donde  $K$  (potasio) es el metal y el  $K_2O$  recibe el nombre de óxido de potasio.

14. Si se pone a reaccionar un metal diferente al potasio como el  $Na$  (sodio), se espera que se forme
- A. ácido de sodio
  - B. base de sodio
  - C. óxido de sodio
  - D. agua

El papel tornasol es un papel utilizado como indicativo para detectar el carácter ácido o básico de las sustancias. Cuando se introduce en un ácido, el papel adquiere un color rojo; si se introduce en una base, el papel adquiere un color azul.



15. En la gráfica mostrada se observa un experimento realizado con papel tornasol, de este experimento se puede concluir que la sustancia del recipiente 1 es
- A. neutra porque no tiene color
  - B. agua y la del recipiente dos es una base
  - C. un ácido y la del 2 es una base
  - D. una base y la del 2 es un ácido



## La Ilustración



La Ilustración comenzó en Francia a finales del siglo XVII y culminó con los acontecimientos revolucionarios de 1789.

Los antecedentes del pensamiento ilustrado se sitúan en Inglaterra: en el ámbito científico, con la obra de Isaac Newton; en el ámbito filosófico, con los aportes de la filosofía empirista; y en los ámbitos social, económico y político con los sucesos revolucionarios (1649 y 1688) que culminaron en un sistema liberal.

16. Según lo anterior es correcto decir que la Ilustración fue

- A. el movimiento creado por Isaac Newton
- B. una inspiración para la Revolución francesa
- C. el motivo de las protestas de los franceses
- D. la ideología más importante del siglo XX

17. La Ilustración aportó avances en muchos campos, entre los cuales podemos destacar el, **EXCEPTO**

- A. político
- B. científico
- C. religioso
- D. filosófico

### Revolución francesa



Se conoce como Revolución francesa al proceso social y político ocurrido en Francia entre 1789 y 1799, cuyas principales consecuencias fueron:

- El derrocamiento de Luis XVI, perteneciente a la Casa Real de los Borbones.
- La abolición de la monarquía en Francia.
- La proclamación de la primera República.

El mismo año de 1789, cuando los colonos norteamericanos publicaban su Constitución, estallaba la Revolución en Francia. Esta tuvo una repercusión tal, que se la considera como el inicio de la época Contemporánea.

18. Según el texto es posible afirmar que la independencia de Estados Unidos fue
- A. una consecuencia de la Revolución francesa
  - B. un evento sin relación alguna con la Revolución francesa
  - C. un antecedente de la Revolución francesa
  - D. un acontecimiento paralelo a la Revolución francesa
19. A partir de la información anterior podemos deducir que la época Contemporánea inició a finales del siglo
- A. XVIII
  - B. XIX
  - C. XVII
  - D. XX
20. Antes de la Revolución francesa en Europa dominaba un sistema de gobierno en el cual una sola persona, el rey, tenía poder absoluto sobre todos los aspectos de la sociedad. Este sistema de gobierno era conocido como
- A. democracia
  - B. absolutismo
  - C. monarquía
  - D. dictadura

Contesta las preguntas en la hoja de respuesta,  
llenando el círculo correspondiente a la opción que  
consideres correcta.

# Inglés



21. My dad painted the house yesterday.

A.



B.



C.



D.



22. It snowed last night.

A.



B.



C.



D.



**Charles:** What did you do this weekend?

**Claire:** I 23 home all day, I didn't feel like going out.

**Charles:** Did you study for your finals?

**Claire:** I didn't. I 24 a break, I was very tired.

**Charles:** Of course, you 25 all week.

**Claire:** I also watched movies at night.

23.

- A. to stay
- B. stay
- C. stayed
- D. staying

24.

- A. to need
- B. needle
- C. need
- D. needed

25.

- A. to studied
- B. studied
- C. study
- D. to study



# **Instruimos**

[www.instruimos.com](http://www.instruimos.com)