

# Ejercicios

Comunicación y Lenguaje y Matemáticas

Nivel de Educación Media

Segundo básico

Nombre del centro educativo

Nombre completo del estudiante

Código personal

Soy Mujer

Hombre

Edad

años

Sección

Fecha en que se realiza la actividad

## Instrucciones generales para resolver los ejercicios

- Lee despacio los ejercicios y resuelve cada uno de ellos.
- Recuerda que los tienes que realizar sin ningún tipo de ayuda.
- Tiempo sugerido para la realización de los ejercicios: 60 minutos cada área.

### Necesitarás:

- Lápiz
- Sacapuntas
- Borrador

### Importante

Si tienes alguna duda pregunta a tu profesor (a).

## Comunicación y Lenguaje



### Sección 1

Lee el texto y responde las preguntas usando la información que en él aparece.

### Conociendo la licuadora ®

**DESCRIPCIÓN DEL ARTEFACTO** 1. Copa de alimentación; 2. Tapa de vinilo; 3. Vaso; 4. Anillo de hule para sellar; 5. Cuchilla picahielo; 6. Rosca; 7. Base.

#### TAPA ®

La tapa de su licuadora consta de dos partes: la copa de alimentación, hecha de plástico y la tapa de vinilo que no deja que se adhieran olores y manchas. La tapa es de sellado automático. La copa de alimentación es removible para ser usada como una copa de medición y para agregar otros ingredientes mientras está funcionando.

#### VASO

El vaso para la licuadora es de material resistente al calor, al frío y no permite que se impregnen los olores; está graduado para facilitar la medición de los ingredientes. La cómoda agarradera y el pico vertedor permiten fácilmente sacar las mezclas líquidas, mientras que las espesas pueden sacarse a través del orificio inferior, en donde se enrosca la cuchilla. El vaso tiene unos centímetros más de altura, de tal forma que, al taponarlo, no se disminuye la cantidad de líquido.

#### PIEZAS PARA EL ENSAMBLAJE DE LA CUCHILLA

La instalación de la cuchilla requiere de tres piezas:

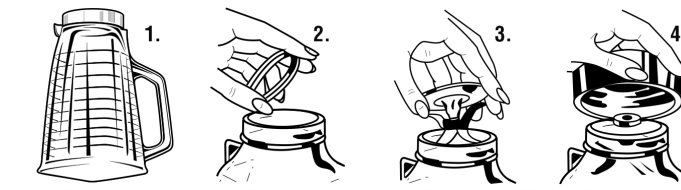
1. un anillo de hule para sellar, usado como empaque entre el vaso y la cuchilla;
2. la cuchilla de acero inoxidable que sirve para cortar y mezclar los ingredientes;
3. la rosca de plástico con la que se unen al vaso el anillo de hule y la cuchilla.

#### MOTOR

Este está compuesto de diversas piezas. Base: es la parte principal, en ella se genera el movimiento para girar las hojas de corte. Rotor: hace girar los engranajes que están encajados en paletas. Estator: hace girar al rotor. Resortes de compresión: su función es presionar las escobillas de carbón. Escobillas de carbón: establecen conexión fija con la parte rotaria del motor.

### Ensamblando su licuadora ®

**PRECAUCIÓN:** Siga estos pasos importantes para ensamblar, ajustar y montar el vaso de la licuadora de una forma rápida y correcta. SI LA CUCHILLA ESTÁ EXPUESTA, PUEDE CAUSAR LESIONES.



1. Invierta el vaso para que la abertura pequeña quede hacia arriba.
2. Coloque el anillo resistente y removible para sellar sobre la abertura del vaso y que queden en la misma posición.
3. Invierta la cuchilla y colóquela en la boca del vaso.
4. Enrosque la rosca a la parte inferior del vaso.

Adaptado de: <https://bit.ly/2IXvIE8>

1. ¿Para qué está graduado el vaso de la licuadora?

\_\_\_\_\_

2. ¿De qué está hecha la tapa de la licuadora?

\_\_\_\_\_

3. ¿Para qué es removible la tapa de la licuadora?

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

4. ¿Qué permite sacar fácilmente las mezclas líquidas?

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

5. Escribe tres pasos para ensamblar la licuadora.

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

6. Enumera tres piezas de la licuadora.

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

7. ¿En qué se parecen la parte inferior del vaso de la licuadora y el anillo de hule?

\_\_\_\_\_

8. ¿Cuál es la similitud entre el vaso y la tapa de la licuadora?

\_\_\_\_\_

9. ¿Qué diferencia hay entre la tapa de la licuadora y la copa de alimentación?

a) El material del cual están hechas y para lo que se usan.

b) Que están hechos de vinilo y sirven para agregar alimentos.

c) Sellan automáticamente y que están hechas de plástico.

10. ¿En qué se diferencian los resortes de compresión de las escobillas de carbón?

a) En la función que realizan.

b) En que son parte del motor.

c) Establecen conexión fija.



11. ¿Qué diferencia hay entre sacar los ingredientes por arriba del vaso de la licuadora y por abajo?

---



---

12. ¿Qué diferencia hay entre las piezas con las que se ensambla la cuchilla?

---



---



## Sección 2

Lee el texto y responde las preguntas usando la información que en él aparece.

### Teletrabajo

El teletrabajo consiste en el desempeño de la actividad profesional sin la presencia física del trabajador en la empresa, durante una parte importante de su horario laboral. Existe una gran variedad de actividades laborales que pueden realizarse por teletrabajo, pero no todas pueden llevarse a cabo de esta forma, por ejemplo, las actividades médicas requieren que el médico y paciente se reúnan para que este último sea examinado y reciba un diagnóstico, las actividades agrícolas, requieren que el agricultor llegue al campo y trabajar la tierra, o en las actividades educativas, los estudiantes requieren la interacción de la comunidad para que el aprendizaje sea significativo.

El teletrabajo requiere del uso de métodos de procesamiento electrónico de información y el uso permanente de algún medio de telecomunicación. Sin esos medios, algunas actividades laborales, no podrían ser teletrabajo. Por ejemplo: los *call center*, que siempre se basan en la utilización de llamadas telefónicas o canales digitales para alcanzar sus objetivos, sin medios electrónicos y de telecomunicación nunca podrían ser teletrabajo.

Redactado con información de: <http://bit.ly/38A5CLT>

13. ¿Cuál de las siguientes opciones es la idea en la que se apoya el autor para afirmar que las actividades médicas **no** pueden hacerse por teletrabajo?

- a) Hay una gran variedad de actividades que pueden realizarse por teletrabajo.
- b) El médico debe reunirse con el paciente para examinarlo y dar un diagnóstico.
- c) Es una actividad profesional que se realiza sin la presencia física del trabajador.

14. ¿Cuál de las siguientes opciones es la idea en la que se apoya el autor para afirmar que el *call center* sin los medios **no** podría ser teletrabajo?

- a) El teletrabajo consiste en el desempeño de la actividad profesional sin la presencia física del trabajador en la empresa.
- b) El teletrabajo, requiere del uso de métodos de procesamiento electrónico de información y el uso permanente de algún medio de telecomunicación.
- c) El *call center* no podría ser teletrabajo por el tipo de actividades laborales que lleva a cabo.

## Diversas opiniones

Alejandra y Ricardo, leyeron la nota Teletrabajo y cada uno escribió su opinión.



### Un nuevo estilo

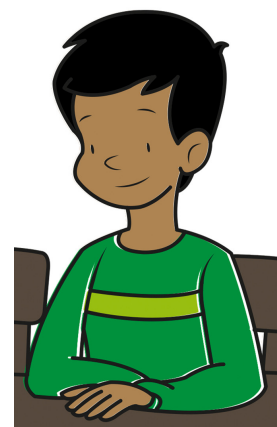
¡Imagina lo maravilloso que sería «teletrabajar»! El teletrabajo es la mejor opción para los tiempos actuales porque permite ahorrar tiempo, como no necesitas trasladarte de la casa a la empresa, tampoco tienes que perder tiempo en esperar largos minutos a que pase el bus, ni hacer largas colas para subirte a ellos, todo eso te produce mucha pérdida de tiempo. El teletrabajo tiene más ventajas. El tiempo que ahorras lo puedes invertir en supervisar mejor las tareas de los hijos cuando van al colegio y su rendimiento escolar mejorará como consecuencia de que les has apoyado más en los estudios. ¡El teletrabajo es un nuevo estilo de producir que presenta muchas ventajas!

**Alejandra**

### Teletrabajo: ventajas o desventajas

Estamos a las puertas de un cambio fuerte en la forma de trabajar. Parece que el teletrabajo traerá más ventajas que desventajas. Pero ¿realmente habrá ahorro de tiempo? Ese ahorro de tiempo puede conseguirse sin necesidad de teletrabajo, mejorando el transporte público o garantizando que el lugar de trabajo esté situado cerca del lugar de residencia, hay personas felices asistiendo a sus lugares de trabajo cuando viven cerca de él. Una de las mayores desventajas del teletrabajo es la falta de sociabilización con los compañeros, este nuevo sistema reduce considerablemente las relaciones sociales, según se ha podido comprobar. Otro ejemplo de la falta de sociabilización se da en la interacción docente-estudiante que ahora se ha perdido por el teletrabajo, si bien, es un proceso de incorporación de nuevas tecnologías al sistema educativo porque requiere el uso de herramientas de comunicación, siendo una nueva forma de trabajar en este tiempo, tiene la limitante de que no todos los docentes y estudiantes tienen acceso a esas herramientas, convirtiendo la enseñanza-aprendizaje en un proceso que requiere la presencia del maestro. El teletrabajo no sustituye al trabajo presencial del docente.

¿Cambiaríamos el sentido de pertenencia a un círculo social por la comodidad de no tener que trasladarse al lugar de trabajo?



**Ricardo**

Redactado con información de: <http://bit.ly/38A5CLT>



15. ¿En qué idea se apoya Alejandra para afirmar que el teletrabajo evita hacer largas colas en la espera de buses?
- a) Teletrabajar es maravilloso.
  - b) El teletrabajo es la mejor opción.
  - c) No habría que trasladarse a la empresa.
16. ¿Cuál de las siguientes opciones expresa el argumento de Alejandra en cuanto al ahorro de tiempo y su relación con el rendimiento escolar de los hijos?
- a) El tiempo que se ahorra en trasladarse al trabajo se dedica a supervisar tareas.
  - b) El rendimiento escolar de los hijos mejorará porque les apoya más en los estudios.
  - c) El teletrabajo es la mejor opción porque se ahorra tiempo que se dedica a los hijos.
17. Ricardo piensa que el ahorro de tiempo **no** se consigue solo con el teletrabajo, ¿cuál de las siguientes opciones es el argumento en el que se apoya?
- a) Parece que el teletrabajo traerá más ventajas que desventajas.
  - b) Estamos a las puertas de un cambio fuerte en la forma de trabajar.
  - c) El ahorro de tiempo se puede conseguir mejorando el transporte público.
18. ¿Cuál de las siguientes opciones es un argumento con el que Ricardo quiere mostrar que las personas son felices presentándose a su lugar de trabajo?
- a) Las personas son felices cuando viven cerca de los lugares donde trabajan.
  - b) Cambiaríamos el sentido de pertenencia a un círculo social por la comodidad.
  - c) Garantizar que las personas vivan cerca del trabajo para que ahorren tiempo.



### Sección 3

Lee lo que se te pide y escribe.

#### Escribir para hacer un libro

El profesor en la clase de Ciencias Naturales asignó a cada estudiante un tema para investigar y presentar un informe. A ti te tocó investigar sobre Los animales de la comunidad. El informe que cada estudiante escriba se usará para hacer un libro que entregarán a la biblioteca de la escuela.

Escribe en una hoja adicional el **informe** sobre el tema *Los animales de la comunidad*.

Recuerda revisar tu **texto** para que cada estudiante comprenda claramente el informe sobre el tema *Los animales de la comunidad*.

# Matemáticas



## Sección 1

Lee cada ejercicio y subraya la respuesta correcta. Observa el ejemplo. Recuerda que no debe utilizar calculadora, hojas de cálculo, teléfono celular o cualquier dispositivo electrónico.

### Ejemplo

¿Cuál es la expresión que representa «La suma de dos números consecutivos es 33»?

a)  $x + x = 33$

b)  $x + y = 33$

c)  $x + (x + 1) = 33$

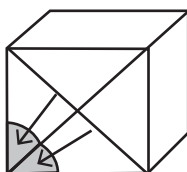
1. ¿Cuál de las siguientes expresiones representa el **doble de un número**?

a)  $2x$

b)  $x^2$

c)  $x + 2$

2. En la siguiente imagen las flechas indican dos ángulos. ¿Cuál es la expresión que representa dichos ángulos?



a)  $90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$

b)  $50^\circ + 50^\circ = 100^\circ$

c)  $45^\circ + 45^\circ = 90$

3. Luisa trabaja en una pastelería, tiene un sueldo de Q 50.00 al día y una comisión de Q 2.00 por cada pastel que vende. Esto se representa en la ecuación  $y = 2x + 50$ . Si durante los fines de semana la comisión aumenta a Q 5.00 por pastel. ¿Cuál es la nueva ecuación que determina los ingresos de Luisa?

a)  $y = 2x + 55$

b)  $y = 5x + 50$

c)  $y = 3x + 50$

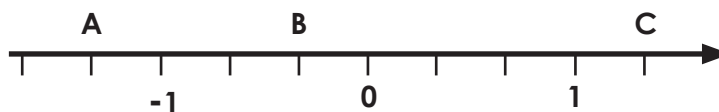
4. Una avioneta pasa justo sobre un buzo que se encuentra en un lago a una profundidad de 10 m. Si la avioneta se ubica a una altura de 25 m, ¿cuál de las siguientes opciones determina la distancia de la avioneta al buzo?

a)  $25 + (-10)$

b)  $25 - 10$

c)  $25 - (-10)$

5. ¿Cuál de las siguientes literales representa  $-\frac{4}{3}$ ?



a) A

b) B

c) C



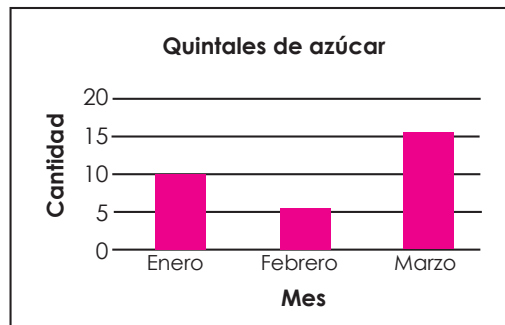
6. Diego trabaja en una venta de llantas, por cada llanta que venda gana una comisión de 7 %, este mes vendió 17 llantas. Si cada llanta cuesta Q 350.00, ¿cuál de las siguientes opciones determina las comisiones obtenidas en el mes?

a)  $\frac{7 \times 350}{100} \times 17$

b)  $7 \times 350 \times 17$

c)  $350 \times 17 \div 7$

7. En la siguiente gráfica se presenta la cantidad de quintales de azúcar vendidos en 3 meses. ¿Cuál de las siguientes operaciones se debe realizar para encontrar el promedio de quintales vendidos?



a)  $(10 \times 5 \times 15) \div 3$

b)  $(10 + 5 + 15) \div 3$

c)  $(10 + 5 + 15) \times 3$



## Sección 2

Lee cada ejercicio y subraya la respuesta correcta.

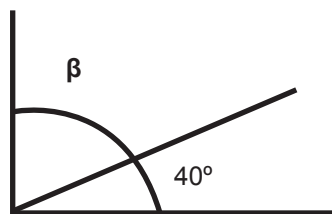
8. La suma de tres números impares consecutivos es igual a 45, ¿cuál es el número mayor?

a) 15

b) 17

c) 19

9. Calcule el ángulo complementario de la siguiente figura.



a)  $50^\circ$

b)  $40^\circ$

c)  $30^\circ$

10. Las edades de Irma y Ana suman 52 años. La edad de Irma es la tercera parte de la edad de Ana. ¿Cuál es la edad de Irma?

a) 39

b) 26

c) 13

11. Semanalmente 6 comerciantes pagan Q 175.00 por 25 piñas cada uno. Esta semana pidieron 30 piñas adicionales. Si cada comerciante pidió la misma cantidad, ¿cuánto debe pagar cada uno en total?

a) Q 95.45

b) Q 145.83

c) Q 210.00



12. Realiza el siguiente cálculo

$$\frac{1}{9} + \frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{3}\right)^2 \div \left(\frac{1}{4}\right) =$$

a)  $\frac{1}{3}$

b)  $\frac{4}{9}$

c)  $\frac{8}{99}$

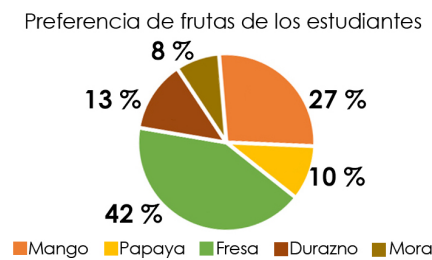
13. Jaime compró una licuadora a Q 875.00. Como pagó al contado le hicieron el 12 % de descuento en el total de su compra, ¿cuánto pagó en total?

a) Q 105.00

b) Q 770.00

c) Q 980.00

14. La siguiente gráfica indica los porcentajes de preferencia de frutas de 200 estudiantes. ¿Cuántos estudiantes prefieren las fresas?



a) 21

b) 42

c) 84



### Sección 3

Lee cada ejercicio y subraya la respuesta que correcta.

15. El doble de un número menos su cuarta parte es igual a 35. ¿Cuál es el número?

a) 20

b) 70

c) 140

16. La siguiente figura presenta dos ángulos. ¿Cuál es el valor verdadero de  $\beta$ ?



a)  $40^\circ$

b)  $130^\circ$

c)  $310^\circ$

17. La suma de dos números **pares consecutivos** es 74. ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta?

a) El número mayor es 36   b) Son dos números iguales   c) El número menor es 36

18. Tres niños comieron pastel: Luis comió  $\frac{1}{3}$ , Rosa comió la mitad del resto y Sara comió lo que sobró. ¿Cuál de las siguientes opciones es verdadera?

a) Luis comió más que Rosa y Sara.

b) Sara comió menos que Luis y Rosa.

c) Comieron la misma cantidad.



19. El lunes la temperatura fue de  $8^{\circ}\text{C}$ , durante los siguientes 4 días la temperatura bajó a razón de 3 grados por día. Si hoy es sábado y subió 3 grados, ¿cuál es la temperatura actual?

a)  $2^{\circ}\text{C}$

b)  $-1^{\circ}\text{C}$

c)  $-7^{\circ}\text{C}$

20. Una persona encuentra este anuncio en el periódico



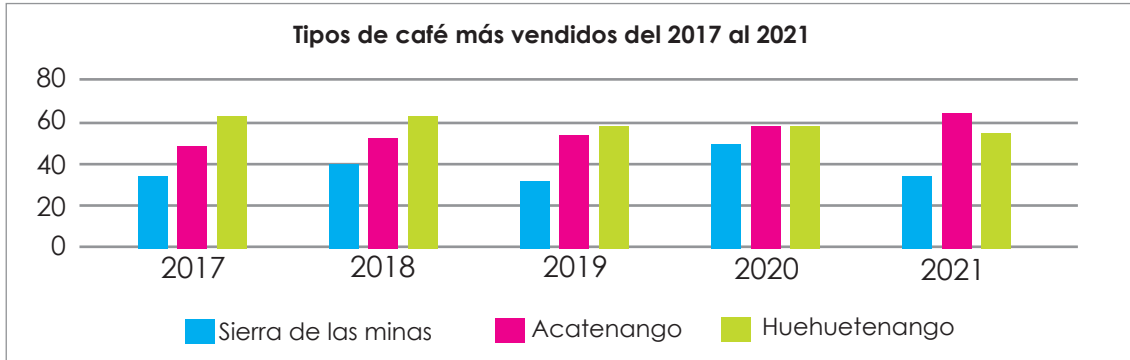
¿Cuál es el porcentaje de descuento?

a) 90 %

b) 25 %

c) 10 %

21. La siguiente gráfica muestra las ventas de 3 diferentes tipos de café durante 5 años.



¿Qué tipo de café tiene una tendencia en aumento durante los últimos 5 años?

a) Sierra de las minas

b) Acatenango

c) Huehuetenango