

|      |
|------|
| Nota |
|------|

RMA A

# EVALUACIÓN SUMATIVA MATEMÁTICA

NOMBRE-----

Puntaje ideal: 35

Puntaje real: \_\_\_\_\_

Puntaje obtenido: \_\_\_\_\_

- I. Contenido : Tratamiento de la información.  
II. Tiempo Estimado : 2 horas pedagógicas.

## I. Ítem de alternativa (22 puntos)

Lee atentamente cada una de las preguntas y no olvides revisar tu evaluación antes de entregarla.



Lee y luego responde las preguntas 1, 2, y 3.

*En una ciudad se han registrado las siguientes temperaturas:  
20 °C, 19 °C, 22 °C, 25 °C, 24 °C.*

1. ¿Cuál es la media de las temperaturas?

- A. 19 °C
- B. 22 °C
- C. 21,5 °C
- D. 23,5 °C
- E. 24 °C

(1 punto)

2. ¿Cuál es la mediana de las temperaturas?

- A. 19 °C
- B. 20 °C
- C. 22 °C
- D. 23 °C
- E. 24 °C

(1 punto)

**3. ¿Cuál es el rango de las temperaturas?**

- A. 6 °C
- B. 12 °C
- C. 15 °C
- D. 22 °C
- E. 25 °C

(1 punto)

**4. ¿Cuál de las siguientes es una variable cualitativa?**

- A. Número de comidas al día.
- B. Deporte preferido.
- C. Estatura de un niño.
- D. Número de calzado.
- E. Cantidad de niños en una sala de clases.

(1 punto)

**5. A qué concepto hace referencia la definición: “Parte representativa de la población sobre la que se efectúa la medición”.**

- A. Variable cuantitativa.
- B. Muestra.
- C. Frecuencia absoluta.
- D. Media aritmética.
- E. Mediana.

(1 punto)

**6 A qué concepto hace referencia la definición: “Parte representativa de la población sobre la que se efectúa la medición”.**

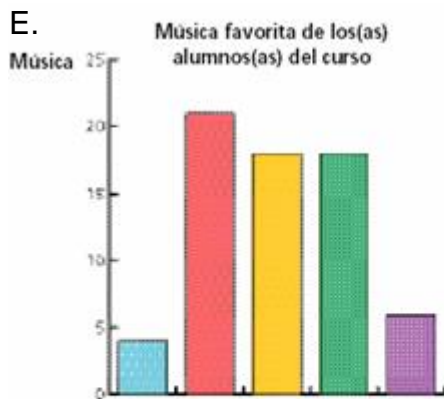
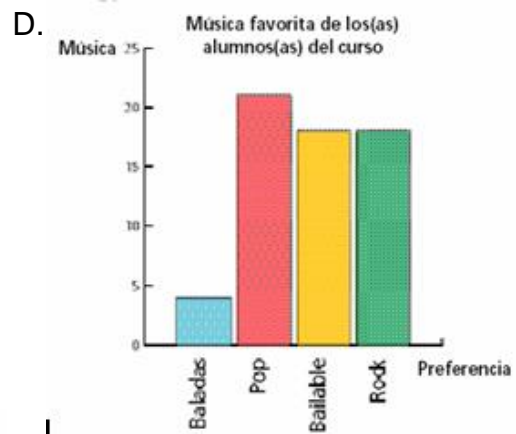
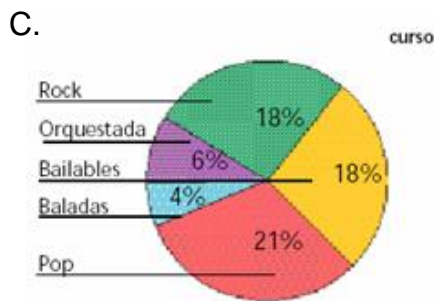
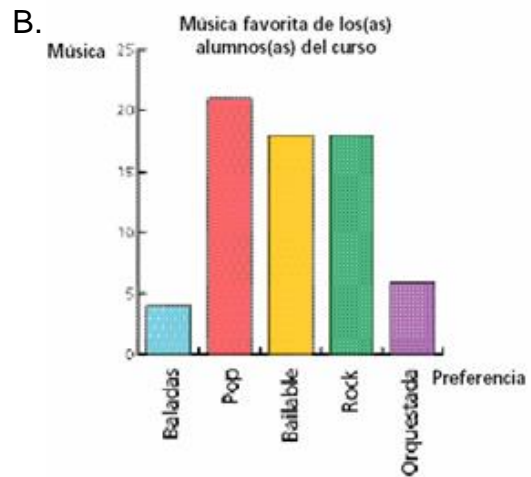
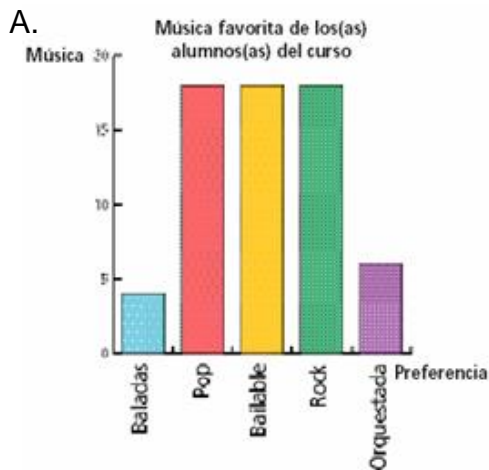
- A. Variable cuantitativa.
- B. Muestra.
- C. Frecuencia absoluta.
- D. Media aritmética.
- E. Mediana.

(1 punto)

**7. ¿Qué tipo de gráfico representa la información de la tabla?**

### Música favorita de los alumnos(as) del curso

| Música     | Preferencia |
|------------|-------------|
| Baladas    | 4           |
| Pop        | 21          |
| Bailable   | 18          |
| Rock       | 18          |
| Orquestada | 6           |



Lee y l

8, 9, 10 y 11.

(1 punto)

Un una encuesta se obtuvo la siguiente información en relación a la cantidad de hermanos que tiene cada niño de un curso.

**Número de hermanos de algunos niños del curso**

| Cantidad de hermanos | Frecuencia absoluta | Frecuencia absoluta acumulada |
|----------------------|---------------------|-------------------------------|
| 0                    | 4                   | 4                             |
| 1                    | 6                   | 10                            |
| 2                    | 7                   | 17                            |
| 3                    | 3                   | 20                            |

**8. ¿Cuántos niños fueron encuestados?**

- A. 4
- B. 7
- C. 10
- D. 17
- E. 20

(1 punto)

**9. ¿Cuántos niños tienen dos hermanos?**

- A. 6
- B. 7
- C. 10
- D. 17
- E. 20

(1 punto)

**10. ¿Cuántos niños tienen al menos dos hermanos?**

- A. 6
- B. 13
- C. 10
- D. 17
- E. 20

(1 punto)

**11. ¿Cuántos niños tienen tres hermanos?**

- A. 3
- B. 6
- C. 10
- D. 17
- E. 20

(1 punto)

**Lee y luego responde las preguntas 12, 13 y 14.**

*Las preferencias en deporte de un grupo de niños se muestran en la siguiente tabla.*

**Deporte preferido**

| <b>Deporte</b> | <b>Frecuencia absoluta</b> |
|----------------|----------------------------|
| Tenis          | 4                          |
| Fútbol         | 6                          |
| Natación       | 7                          |
| Karate         | 3                          |

**12. ¿Cuál es la moda de la variable deporte?**

- A. Tenis.
- B. Fútbol.
- C. Natación.
- D. Karate.
- E. No hay.

(1 punto)

**13. ¿Qué porcentajes de niños prefiere el fútbol?**

- A. 10 %
- B. 15 %
- C. 25 %
- D. 30 %
- E. 50 %

(1 punto)

**14. ¿Qué porcentajes de niños prefiere natación?**

- A. 32,5 %
- B. 35 %
- C. 36 %
- D. 40 %
- E. 45 %

(1 punto)

**15. ¿Cuántos niños fueron encuestados?**

- A. 15
- B. 15
- C. 20
- D. 30
- E. 40

(1 punto)

**16. ¿Cuál de las siguientes alternativas no corresponde a una variable cualitativa?**

- A. Color de pelo.
- B. Raza de un perro.
- C. Lugar de nacimiento.
- D. Cantidad de hermanos.
- E. Color favorito.

(1 punto)

**17. Se quiere recopilar información sobre la cantidad de horas a la semana que dedica la gente a ver televisión. ¿Cuál de las siguientes preguntas plantearías?**

- A. ¿Ves televisión todos los días?
- B. ¿Cuántos días a la semana ves televisión?
- C. ¿Qué tipo de programas televisivos dedicas a ver televisión?
- D. ¿Cuántas horas a la semana dedicas a ver televisión?
- E. ¿Es aconsejable ver televisión todos los días?

(1 punto)

**18. ¿A partir de qué elemento se construyen los gráficos?**

- A. De la tabla de frecuencia.
- B. De una fórmula matemática.
- C. Del conteo de datos.
- D. De la media y de la moda.
- E. De las medidas de tendencia central.

(1 punto)

**A partir de la información de la tabla, responde las preguntas 19 y 20.**

**¿Cuántos hermanos tienes tú?**

| Número de hermanos | Cantidad de alumnos |
|--------------------|---------------------|
| 0                  | 10                  |
| 1                  | 20                  |
| 2                  | 15                  |
| 3                  | 5                   |

**19. ¿Cuál es la moda de los datos anteriores?**

- A. Más de tres hermanos.
- B. Quince hermanos.
- C. Un hermano.
- D. Dos hermanos.
- E. Tres hermanos.

(1 punto)

**20. ¿Cuántos hermanos, en promedio, tienen los niños encuestados?**

- A. 1
- B. 1,3
- C. 1,4
- D. 1,5
- E. 2

(1 punto)

- ¿Es lógicamente correcta la respuesta desde el punto de vista matemático? Fundamenta tu respuesta.

---

---

---

---

(1 punto)

- ¿Es lógicamente correcta la respuesta desde un punto de vista cotidiano? Fundamente tu respuesta.

---

---

---

---

(1 punto)

## II. Ítem de desarrollo (13 puntos)

### 1. Lee y luego responde.

La tabla muestra la producción de cobre de la mina Chuquicamata (Codelco) por año y en miles de toneladas métricas.

**Producción de cobre por año**

| AÑO  | CHUQUI |
|------|--------|
| 1995 | 610,15 |
| 1996 | 632,28 |
| 1997 | 650,21 |
| 1998 | 650,15 |
| 1999 | 630,07 |

a) ¿Cuántos miles de toneladas métricas produjo Chuquicamata el año 1997?

---

(1punto)

b) ¿Cuál fue la producción de Codelco el año 1999?

---

(1punto)

c) ¿En cuántos miles de toneladas métricas aumentó la producción de cobre en Chuquicamata entre 1995 y 1999?

---

(1punto)

d) ¿En qué año se produjo la más alta producción de cobre en Chuquicamata?

---

(1punto)



e) ¿Cuál gráfico crees tú que representa mejor la información de la tabla? ¿Por qué?

Gráfico de barras

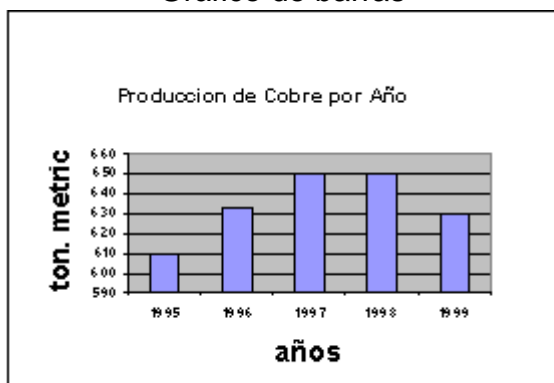
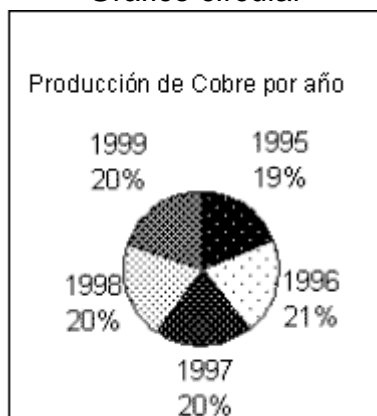


Gráfico circular



---

---

---

---

---

(2 puntos)

2. Utilizando la información de la tabla anterior. Infiere cuál podría ser la producción de Codelco en los siguientes 8 años, tabula la información y luego elabora un gráfico de barras y otro circular que represente la información de la tabla. No olvides nombrar tanto la tabla como los gráficos.

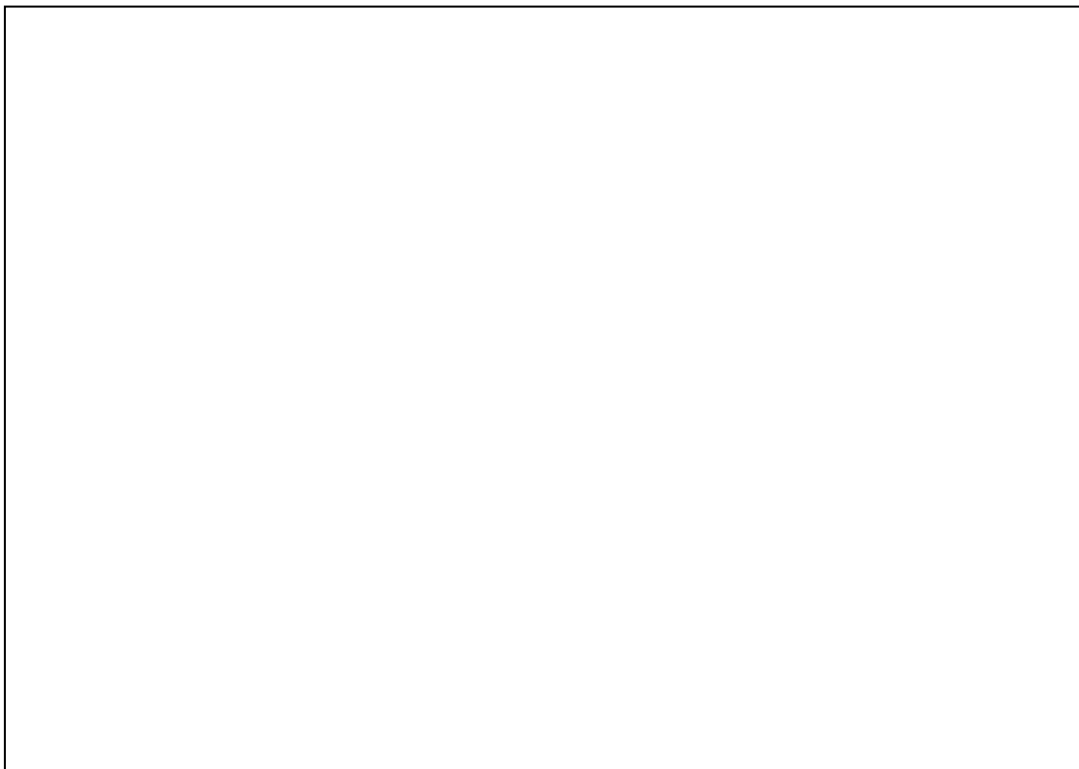
- Tabla de datos.

(1 punto)

| Variable (años) | Frecuencia absoluta | Frecuencia absoluta acumulada | Frecuencia relativa | Frecuencia relativa porcentual |
|-----------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|
|                 |                     |                               |                     |                                |
|                 |                     |                               |                     |                                |
|                 |                     |                               |                     |                                |
|                 |                     |                               |                     |                                |
|                 |                     |                               |                     |                                |
|                 |                     |                               |                     |                                |
|                 |                     |                               |                     |                                |

(3 puntos)

- Gráfico.



(3 puntos)

| DIA       | NUMERO DE ENVASES |
|-----------|-------------------|
| Lunes     | 10                |
| Martes    | 15                |
| Miércoles | 20                |
| Jueves    | 8                 |
| Viernes   | 15                |

Da lo mejor de ti.