

NOMBRES Y APELLIDOS:

NUMERO DE C.I. :

FECHA:

AÑO DE EGRESO:.....

1. ARITMÉTICA.

1.1. $+15 - (-15) - (+15) + (-15) = ?$

- a) = 5
- b) = 60
- c) = 0

1.2. $(-3) \left(\frac{2}{4} + \frac{3}{8} \right) + \left(\frac{2}{4} + \frac{3}{6} \right)$

- a) = 1
- b) = $\frac{71}{40}$
- c) = $-\frac{13}{8}$

1.3. $\left[\frac{2 + \frac{1}{2}}{\frac{1}{2}} \right]^{-1}$

- a) = $\frac{51}{40}$
- b) = $\frac{36}{7}$
- c) = $\frac{1}{3}$

1.4. **Calcular:** 6.34×10.000

- a) = 63.4
- b) = 63.400
- c) = 0.0634

1.5. ¿Cuántos tercios de litro hay en cuatro litros?

- a) = $\frac{5}{4}$
- b) = $\frac{7}{3}$
- c) = $\frac{12}{3}$

1.6. Un cable de 72 metros de longitud se corta en 6 trozos. Uno tiene las $\frac{5}{6}$ partes del cable.

¿Cuántos metros mide cada cable?

- a) = 60 metros
- b) = 12 metros
- c) = 15 metros

1.7. Un padre reparte entre sus hijos 1.800 euros. Al mayor le da $\frac{4}{9}$ de esa cantidad, al mediano $\frac{1}{3}$ y al menor el resto.

¿Qué cantidad recibió cada uno?

Mayor:

Mediano:

Menor:

1.8. De 800 alumnos de un colegio, han ido de viaje al campo 600. ¿Qué porcentaje de alumnos han ido de viaje?

- a) = 80%
- b) = 70%
- c) = 75%

1.9. Al comprar un monitor que cuesta 450 Bolivianos nos hacen un descuento del 8%. ¿Cuántos tenemos que pagar?

- a) = 400 Bs.
- b) = 399 Bs.
- c) = 414 Bs.

1.10. Once obreros labran ¿Cuántos obreros serán necesarios para labrar otro campo análogo de 300 metros de largo por 56 metros de ancho en cinco días?

- a) = 21 obreros
- b) = 14 obreros
- c) = 15 obreros

2. ALGEBRA.

2.1. Reducir el siguiente término: $8a + 9a$

- a) = $17a$
- b) = $2a$
- c) = $17a^2$

2.2. Suma de cuadrados: $(6a + b)^2$

a) $= 6a + 12ab + b^2$

b) $= 36a^2 + 12ab + b^2$

c) $= 6a^2 + 12ab + b$

2.3. $(2a - 1)(1 + 2a)$

a) $= 4a^2 + 1$

b) $= 4a - 1$

c) $= 4a^2 - 1$

2.4. Cubo de un binomio: $(2 + y^2)^3$

a) $= 8 + 12y + 6y + y$

b) $= 8 + 12y + 2y + y$

c) $= 8 + 12y^2 + 6y^4 + y^6$

2.5. Factor Común: $5m^2 + 15m^3$

a) $= 5m^2(3m + 1)$

b) $= 5m(3m - 1)$

c) $= 5m^2(3m - 1)$

2.6. Simplificar el siguiente ejercicio: $\frac{x^3+(2a+b)x^2+(a^2+2ab)x+a^2b}{x^3+(2a+2b)x^2+(b^2+2ab)x+ab^2}$

a) $= x + a$

b) $= x + a + 1$

c) $= \frac{x+a}{x+b}$

2.7. Factorizar: $x^7 + x^5 - 1$

a) $= (x^2 - x + 1)(x^5 + x^4 + x^3 - x - 1)$

b) $= (x - x + 1)(x^5 + x^4 + x^3 - x - 1)$

c) $= (x^2 - x + 1)(x^5 + x^4 + x^3 - x + 1)$

2.8. Radicación: $\sqrt{11 + 6\sqrt{2}}$

a) $= 2 + \sqrt{2}$

b) $= 2 + \sqrt{8}$

c) $= 3 + \sqrt{2}$

2.9. Ecuaciones: $\frac{x^2-6x+10}{x^2+8x+17} = \left(\frac{x-3}{x+4}\right)^2$

a) $x = \frac{1}{2}$

b) $x = -\frac{1}{2}$

c) $x = \frac{1}{4}$

2.10. Ecu. 2do Grado: $\frac{(3-x)^3+(4+x)^3}{(3-x)^2+(4+x)^2} = 7$

a) $X_1 = 2 ; X_2 = -3$

b) $X_1 = -4 ; X_2 = 3$

c) $X_1 = -3 ; X_2 = 4$

3. LENGUAJE.

3.1. Escoja la respuesta correcta (uso del acento diacrítico)

La raqueta es para _____

a) Mi

b) mí

c) ambos

3.2. Me acercaré a comprar _____ periódico

a) el

b) él

c) EL

3.3. Mi hermano no quiere que le _____ consejos.

a) De

b) dé

c) de

3.4. Elige la respuesta correcta.

a) Si se dice sí, a la primera opción márcala con una cruz.

b) Si se dice si a la primera opción marcala con una cruz.

c) Sí se dice sí a la primera opción márcala con una cruz.

d) Si se dice sí a la primera opción márcala con una cruz.

3.5. Elige la respuesta correcta.

a) Tú has sido elegida como la actriz del año por una revista estadounidense.

b) Tu has sido elegida como la actriz del año por una revista estadounidense

c) Tú has sido elegida como la actris del año por una revista estadounidense

- 3.6.** La conjugación pretérita perfecta anterior es de la siguiente manera:
- a) Hube jugado
 - b) he jugado
 - c) habré jugado
- 3.7.** ¿Cuál es el sujeto de la siguiente oración?: " El lunes el correo lo recogerás tú"
- a) Lunes
 - b) Correo
 - c) Tu
- 3.8.** Indica el sujeto de la siguiente oración:
- "A la madre de Luis le encantan las flores"
- a) La madre de Luis
 - b) Luis
 - c) Las flores
- 3.9.** ¿Qué tipo de narrador aparece en el siguiente texto?:
- "En un restaurante del centro, Haydée Lange y yo conversábamos.
La mesa estaba puesta ..."
- a) No hay narrador
 - b) Protagonista
 - c) Narrador en segunda persona
- 3.10.** Señale la alternativa que contiene solo palabras graves.
- a) Césped, ínfimo, trauma
 - b) Traen, claustro, lápiz
 - c) Bíceps, línea, guion
 - d) León, solfeo, nunca
 - e) Resumen, acuático, ideal