# ANEXO 2

# Cuestionario de matemáticas para los estudiantes del último año de bachillerato

FECHA DE NACIMIENTO:

**SEXO:**

**ESPECIALIZACIÓN:**

Realiza usted alguna actividad extra educativa que demande tiempo y esfuerzo:

Sí\_\_\_\_ Cuál:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_

1. **El valor de 8 (10)3 + 8 (10-9) – 2 (10) + 2 (10-3) es igual a:**
2. **Resuelva los siguientes problemas:**

a) Hace 5 años la edad de Pedro era el triple de la edad de su hijo, después de 10 años será el doble. ¿Cuál es la edad del hijo de Pedro?

b) 3 hombres trabajando 8 horas diarias han hecho 80 metros de una obra en 10 días. ¿Cuántos días necesitarán 5 hombres, trabajando 6 horas diarias para hacer 60 metros de la misma obra?.

1. Se conoce que una pelota recorre cada minuto el doble de la distancia que recorrió en el minuto anterior; si ha recorrido 15 metros, tres minutos después habrá recorrido.................... metros.
2. **De 100 estudiantes universitarios, se conoce que 45 practican fútbol, 20 practican natación, 32 practican tenis; 15 practican fútbol y tenis, 7 practican tenis y natación, 10 practican fútbol y natación, y 30 de los estudiantes no practican ningún deporte. ¿Cuántos estudiantes practican sólo natación?**
3. **En este problema, el referencial es el conjunto R de los número reales, y los predicados:**

p(x): 3x - 1 ≤ 5

q(x): 4x + 1 > 0

Entonces el conjunto solución de p(x) y q(x) es:

a) [-0.25 , 3] b) (-0.25 , 3) c) (-0.25 , 3] d) el conjunto

vacío

1. **Realice las siguientes operaciones:**
   1. x2 – 12x + 36 x – 6
   2. (x + 1)3 + (2x – 1)2 =
2. **Señale cuál de la siguientes representa el gráfico de una función:**

a) y b) y c) y

x x x

1. **Graficar la función de variable real:**

x2, x > 0

f(x) =

x, x ≤ 0



1. **Determine la ecuación de la recta que contiene a los puntos (4, 3) y (-2, 5).**

1. **Hallar los valores de x, y que satisfacen el siguiente sistema de ecuaciones:**

-10 x – 5 y = 3

5 x + y = 2

1. **Determine la ecuación de la circunferencia que contiene al punto (3, -2), y cuyo centro es (-1, 3).**
2. **Sea PQR un triángulo rectángulo y PRQ el ángulo cuya medida es α, determine el valor de Sen α:**

P

3

Q R

4

1. **Escriba la respuesta correcta:**

a) sen2 θ + cos2 θ = …………

b) tan (П/4) = ......................

c) cos 90° = ............................

1. **Hallar el área de un trapecio cuyas bases miden 10 y 12 metros, y su altura mide 6 metros.**
2. **El volumen de un cubo es 729 metros cúbicos, hallar el volumen de otro cubo cuyo lado mide un tercio del anterior.**
3. **Dados los siguientes datos, calcular la media aritmética:**

10,1 12,9 11,1 9,8 9,3

1. **Se lanza un dado de seis caras al aire, calcule la probabilidad de obtener un número mayor que cuatro.**

# ANEXO 3

# Cuestionario de lenguaje y comunicación para los estudiantes del último año de bachillerato

**Lectura:**

# Ecuador: Otras Señales particulares

Toda indagación acerca de los rasgos que caracterizan nuestro comportamiento obtendrá como respuesta, entre cualesquiera otros, inevitablemente, la pereza, el incumplimiento, la improvisación y la “viveza criolla”.

No es justo considerar la pereza como privativa de los ecuatorianos, ni siquiera de los latinoamericanos: en el mundo entero se la ubica vagamente en “el Sur”, y se la considera más como factor biológico que cultural, y, con cierta generosidad, se la atribuye también al calor de los trópicos: la imagen más difundida de México en el extranjero es la del indio, aplastado por un gran sombrero, durmiendo sentado junto a un maguey o una puerta; en Europa se supone que es patrimonio de los pueblos latinos, excluyendo de ellos a Francia pero incluyendo a Italia: ¿no era personaje típico del neorrealismo cinematográfico italiano el joven adulto que pasa el día en la cama, habitualmente con la frente vendada para significar dolor de cabeza, que se levanta solo para comer? ¿No es típico de ello, aunque sea injusto, el dicho de “Hombre que trabaja pierde su tiempo precioso”, atribuido a los españoles? Creo que ese prestigio corresponde, en general, a quienes no somos alemanes, suecos o japoneses – estos últimos no tenían, hasta hace algunos años, vacaciones obligatorias – y que, según la consabida exageración, seríamos los únicos que hacemos siesta y dejamos todo para mañana, palabra demasiado utilizada en la lengua española, se trata entonces, de un desafío a la tenacidad, no solo a la paciencia , a la tozudez, no solo al capricho, a la testarudez, no solo al derecho, para saber quién aguanta más tiempo, como una justa de la cual uno de los dos saldría victorioso. (Y por lo general, tú, el individuo común, el que tiene cierto respeto de sí mismo, sales perdiendo precisamente por eso: no puedes aguantar tanto, tanto aguantar denigra). Y una actitud más acentuadamente racista, incluso en nuestros países pluriétnicos, y que tiene algo que ver con la paja y la viga en el ojo, hace que atribuyamos la pereza en especial a los negros y la vagancia a los indios.

1. **De acuerdo a la lectura conteste las siguientes preguntas:**

a. Nombre dos rasgos particulares que caracterizan el comportamiento de los ecuatorianos

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Cuál es la imagen más difundida de los mexicanos en el mundo?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

c. Según los europeos a que pueblos se les atribuye como patrimonio la pereza.

d. ¿ A que nacionalidades no se les atribuye la característica de la pereza?

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

# Ubique las siguientes palabras en lugar que correspondan.

***Poesía, tengo, lengua, el, los, conocer.***



# Subraye el sujeto y el predicado de las siguientes oraciones y encierre en un círculo sus respectivos núcleos como se ilustra en el ejemplo:

****

1. Triunfa siempre el hombre honrado.
2. El camino hacia tu casa es largo.
3. El Cotopaxi y el Tungurahua son volcanes siempre activos.
4. Triunfará en la vida el alumno estudioso.

# Clasifique las oraciones del siguiente texto en simples y compuestas. Subraye las oraciones simples y encierre las oraciones compuestas.

Podemos concebir un espacio sin tiempo, pero no concebimos un tiempo sin espacio. El tiempo necesita de las cosas para existir. En un universo vacío, el tiempo no existe. El tiempo es así una cualidad del ser. Le pertenece por definición pero no podemos separarlo. No podemos almacenar el tiempo, no podemos ahorrarlo para después. El tiempo desaparece conforme se usa.

# Reescriba el siguiente párrafo corrigiendo las palabras que estén mal escritas.

Por entre sillas y marmoles llegan al rincon donde esta sentado y silencioso Ruben Dario: ante aquella aparicion el poeta sienta la amargura de la vida y, con gesto egoista de niño enfadado, cierra los ojos, y bebe un sorbo de su copa de licor. Finalmente, su masqara de idolo se aníma con una sonrisa cargada de humedad.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Complete con la palabra que corresponda

así / a sí Hazlo \_\_\_\_\_\_\_\_\_o no lo hagas.

sino / si no Te lo diré \_\_\_\_\_\_\_\_\_ te enfadas.

sinfín / sin fin Andrés tiene un \_\_\_\_\_\_\_\_\_de amigos.

Porqué/ Por qué Dime el \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de tu actitud.

# Clasifique las siguientes palabras en diptongos (D) triptongos (T) e hiatos (H).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Paraguay | ( ) |  | seríais | ( ) |  | comieron | ( ) |
| Desvía | ( ) |  | averigüéis | ( ) |  | raíz | ( ) |
| Viento | ( ) |  | tía | ( ) |  | cambiéis | ( ) |
| Cambiaríais | ( ) |  | Raúl | ( ) |

# Complete estas oraciones con una de las siguientes palabras: *ímpetu, tenaz, anécdotas, mito, y mítico.*

1. Me gusta escuchar las \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ relatadas por los grandes hombres
2. En la vida hay que luchar en forma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Hay hechos en nuestra historia que parecen un \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Abdón Calderón es un héroe \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. El mar golpea las rocas con \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Subraye el sinónimo correspondiente a cada palabra:



# Subraye el antónimo correspondiente a cada palabra:



1. **Marque con una X los géneros literarios que correspondan a la prosa**

Novela( ) Epica( ) Ensayo( ) Verso( )

1. **Unir con una línea el título de la obra con su correspondiente autor.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| La Iliada |  | José Joaquín Olmedo |
| Cien Años de Soledad |  | Juan Ramón Jiménez |
| Platero y Yo |  | Homero |
| Canto a Bolívar |  | Gabriel García Márquez |

1. **Subraye en que ciudad nació el orador Cicerón.**

Atenas Roma Florencia

### ANEXO 4

### Puntaje y tiempo estimado para las preguntas del cuestionario de matemáticas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta** | **Puntaje** | **Duración** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 1:** Notación científica | 5 | 3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pregunta 2:** Planteamiento y resolución de problemas | |  | 15 |
| a) Sistemas de ecuaciones lineales | 7 |
| b) Regla de tres compuesta | 7 |
| c) Sucesiones | 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 3:** Conjuntos | 6 | 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 4**: Desigualdades y conjunto solución | 5 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 5:** Operaciones con polinomios |  | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| a) División | 3 |
| b) Potenciación | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 6:** Sistemas de funciones | 5 | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 7:** Sistemas de funciones | 8 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 8:** Geometría plana | 5 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 9:** Sistema de ecuaciones lineales | 5 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 10:** Sistemas métrico y de medida | 4 | 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 11:** Sistemas métrico y de medida | 6 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 12:** Sistemas métrico y de medida | 6 | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 13:** Sistemas métrico y de medida | 5 | 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 14:** Sistemas métrico y de medida | 5 | 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 15:** Estadística | 5 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 16:** Estadística | 5 | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TOTAL | 100 | 59 |

#### ANEXO 5

**Detalle del esquema de calificación utilizado en las preguntas del cuestionario de matemáticas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pregunta 1:** Notación científica | **Puntos** |
| No plantea el problema | 0 |
| Entiende notación científica | 2.5 |
| Entiende notación científica y realiza correctamente  las Operaciones | 5 |
| No plantea el problema pero obtiene la respuesta correcta | 0 |

**Pregunta 2:** Planteamiento y resolución de problemas

1. Sistemas de ecuaciones lineales

|  |  |
| --- | --- |
| No plantea el problema | 0 |
| Plantea correctamente el problema | 3.5 |
| Plantea y resuelve correctamente el problema | 7 |
| No plantea el problema pero obtiene la respuesta correcta | 0 |

1. Regla de tres

|  |  |
| --- | --- |
| No plantea el problema | 0 |
| Plantea correctamente el problema | 3.5 |
| Plantea y resuelve correctamente el problema | 7 |
| No plantea el problema pero obtiene la respuesta correcta | 0 |

1. Sucesiones

|  |  |
| --- | --- |
| No plantea el problema | 0 |
| Plantea correctamente el problema | 2.5 |
| Plantea y resuelve correctamente el problema | 5 |
| No plantea el problema pero obtiene la respuesta correcta | 0 |

**Pregunta 3:** Conjuntos

|  |  |
| --- | --- |
| No plantea el problema | 0 |
| Plantea correctamente el problema | 3 |
| Plantea y resuelve correctamente el problema | 6 |
| No plantea el problema pero obtiene la respuesta correcta | 0 |

**Pregunta 4:** Desigualdades y conjunto solución

|  |  |
| --- | --- |
| No resuelve el problema | 0 |
| Sabe trabajar con desigualdades | 2.5 |
| Sabe trabajar con desigualdades y determina el conjunto  solución de p(*x*)  q(*x*) | 5 |
| No plantea el problema pero obtiene la respuesta correcta | 0 |

**Pregunta 5:** Operaciones con polinomios

1. División

|  |  |
| --- | --- |
| No resuelve el problema | 0 |
| Resuelve correctamente algunas operaciones | 1.5 |
| Resuelve correctamente todas las operaciones | 3 |

1. Potenciación

|  |  |
| --- | --- |
| No resuelve el problema | 0 |
| Resuelve correctamente algunas operaciones | 1.5 |
| Resuelve correctamente todas las operaciones | 3 |

**Pregunta 6:** Sistemas de funciones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  |
| Marca la respuesta incorrecta | 0 |
| Marca la respuesta correcta | 5 |

**Pregunta 7:** Sistemas de funciones

|  |  |
| --- | --- |
| No resuelve el problema | 0 |
| Grafica correctamente la función lineal | 3 |
| Grafica correctamente la función cuadrática | 5 |
| Grafica correctamente la función lineal y la función cuadrática | 8 |

**Pregunta 8:** Geometría plana

|  |  |
| --- | --- |
| No resuelve el problema | 0 |
| Halla el valor correcto de la pendiente | 2.5 |
| Halla el valor correcto de la pendiente y determina la  ecuación de la recta correspondiente | 5 |

**Pregunta 9:** Sistemas de ecuaciones lineales

|  |  |
| --- | --- |
| No resuelve el problema | 0 |
| Entiende sistemas de ecuaciones lineales | 2.5 |
| Entiende sistemas de ecuaciones lineales y realiza correctamente  las operaciones | 5 |

**Pregunta 10:** Sistemas métrico y de medida

|  |  |
| --- | --- |
| No resuelve el problema | 0 |
| Calcula el valor correcto del radio de la circunferencia | 2 |
| Calcula el valor correcto del radio de la circunferencia y determina  la ecuación de la misma | 4 |

**Pregunta 11:** Sistemas métrico y de medida

|  |  |
| --- | --- |
| No resuelve el problema | 0 |
| Calcula el valor correcto de la hipotenusa | 3 |
| Calcula el valor correcto de la hipotenusa y determina  correctamente el valor de la función trigonométrica | 6 |

**Pregunta 12:** Sistemas métrico y de medida

|  |  |
| --- | --- |
| Contesta incorrectamente todos los literales | 0 |
| Contesta correctamente uno de los tres literales | 2 |
| Contesta correctamente dos de los tres literales | 4 |
| Contesta correctamente todos los literales | 6 |

**Pregunta 13:** Sistemas métrico y de medida

|  |  |
| --- | --- |
| No grafica el trapecio ni resuelve el problema | 0 |
| Grafica correctamente el trapecio | 1.5 |
| Grafica correctamente el trapecio y determina correctamente  el área de su superficie | 5 |

**Pregunta 14:** Sistemas métrico y de medida

|  |  |
| --- | --- |
| No resuelve el problema | 0 |
| Calcula correctamente el valor de la arista del cubo | 2.5 |
| Calcula correctamente el valor de la arista del cubo y  calcula correctamente el volumen del cubo | 5 |

**Pregunta 15:** Estadística

|  |  |
| --- | --- |
| No conoce la media aritmética | 0 |
| Conoce lo que es la media aritmética | 2.5 |
| Conoce lo que es la media aritmética y la calcula correctamente | 5 |

**Pregunta 16:** Estadística

|  |  |
| --- | --- |
| Responde incorrectamente la pregunta | 0 |
| Responde correctamente la pregunta | 5 |

### ANEXO 6

### Puntaje y tiempo estimado para las preguntas del cuestionario de lenguaje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta** | **Puntos** | **Min.** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 1:** Lectura Comprensiva | 25 | 8 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 2:** Gramática | 5 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pregunta 3:** Gramática | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Sujeto | 5 |
| 1. Predicado | 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 4:** Gramática | 5 | 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 5:** Ortografía | 10 | 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 6:** Ortografía | 5 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pregunta 7:** Ortografía | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Diptongos | 2 |
| 1. Triptongos | 2 |
| 1. Hiatos | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 8:** Vocabulario | 5 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 9:** Vocabulario | 6 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 10:** Vocabulario | 6 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 11:** Literatura | 5 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 12:** Literatura | 10 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta 13:** Literatura | 2 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TOTAL | 100 | 51 |

### ANEXO 7

**Detalle del esquema de calificación utilizado en las preguntas del cuestionario de lenguaje**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pregunta 1:** Lectura Comprensiva | **Puntos** |

|  |  |
| --- | --- |
| No responde las preguntas | 0 |
| Contesta correctamente una pregunta | 6.25 |
| Contesta correctamente dos preguntas | 12.5 |
| Contesta correctamente tres preguntas | 18.75 |
| Contesta correctamente cuatro preguntas | 25 |

**Pregunta 2:** Gramática

|  |  |
| --- | --- |
| No contesta la pregunta | 0 |
| Contesta al menos una parte de la función  de la palabra en la oración | 2.5 |
| Contesta dos partes o más de la de la función  de la palabra en la oración | 5 |

**Pregunta 3:** Gramática

1. Sujeto

|  |  |
| --- | --- |
| No responde | 0 |
| Identifica correctamente el sujeto | 2.5 |
| Identifica correctamente el sujeto y su núcleo | 5 |

1. Predicado

|  |  |
| --- | --- |
| No responde | 0 |
| Identifica correctamente el predicado | 2.5 |
| Identifica correctamente el predicado y su núcleo | 5 |

**Pregunta 4:** Gramática

|  |  |
| --- | --- |
| No distingue la oración simple de la compuesta | 0 |
| Identifica correctamente lo que es una oración simple | 2.5 |
| Identifica correctamente lo que es una oración compuesta | 2.5 |
| Identifica correctamente toda la pregunta | 5 |

**Pregunta 5:** Ortografía

|  |  |
| --- | --- |
| No hace corrección alguna | 0 |
| Corrige de una a cuatro palabras | 4 |
| Corrige de cinco a siete palabras | 7 |
| Corrige ocho o más palabras | 10 |
|  | |  |

**Pregunta 6:** Ortografía

|  |  |
| --- | --- |
| No contesta la pregunta | 0 |
| Identifica correctamente un homónimo | 1.25 |
| Identifica correctamente dos homónimos | 2.5 |
| Identifica correctamente tres homónimos | 3.75 |
| Identifica correctamente cuatro homónimos | 5 |

**Pregunta 7:** Ortografía

1. Diptongos

|  |  |
| --- | --- |
| No reconoce lo que es diptongo | 0 |
| Identifica uno de los diptongos | 1 |
| Identifica todos los diptongos | 2 |

1. Triptongos

|  |  |
| --- | --- |
| No reconoce lo que es triptongo | 0 |
| Identifica uno de los triptongos | 1 |
| Identifica todos los triptongos | 2 |

1. Hiato

|  |  |
| --- | --- |
| No reconoce lo que es hiato | 0 |
| Identifica uno de los hiatos | 1 |
| Identifica todos los hiatos | 2 |

**Pregunta 8:** Vocabulario

|  |  |
| --- | --- |
| No responde la pregunta | 0 |
| Completa de una a tres palabras | 3 |
| Completa cuatro o más palabras | 5 |

**Pregunta 9:** Vocabulario

|  |  |
| --- | --- |
| No identifica sinónimo alguno | 0 |
| Determina de manera correcta uno o dos sinónimos | 3 |
| Determina de manera correcta tres o más sinónimos | 6 |

**Pregunta 10:** Vocabulario

|  |  |
| --- | --- |
| No identifica antónimo alguno | 0 |
| Determina de manera correcta uno o dos antónimos | 3 |
| Determina de manera correcta tres o más antónimos | 6 |

**Pregunta 11:** Literatura

|  |  |
| --- | --- |
| No identifica género alguno | 0 |
| Identifica un género literario de la prosa | 2.5 |
| Identifica los dos géneros literarios de la prosa | 5 |

**Pregunta 12:** Literatura

|  |  |
| --- | --- |
| No responde la pregunta | 0 |
| Identifica de manera correcta uno o dos autores con su obra | 5 |
| Identifica de manera correcta tres o más autores con su obra | 10 |

**Pregunta 13:** Literatura

|  |  |
| --- | --- |
| No responde la pregunta | 0 |
| Identifica correctamente quién es Cicerón y donde nació | 2 |

**ANEXO 8**

**PLANES DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE MATEMATICAS**

**CONTENIDO POR AÑOS**

# SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

### SISTEMA NUMÉRICO

Números naturales del 1 al 99.

Unidades y decenas.

Ordinales: primero... décimo.

Orden: ...mayor que...; ...menor que...

Representación en la semirecta numérica.

Asociación entre conjuntos de objetos y números.

Cardinales del 0 al 99.

Adición y sustracción sin reagrupación (sin llevar). Aplicaciones.

### SISTEMA DE FUNCIONES

Clasificación de objetos a base de propiedades.

Noción de conjunto y elemento. Representación gráfica de conjuntos de objetos con curvas cerradas y con materiales.

Correspondencia uno a uno entre elementos de conjuntos. Cardinalidad.

### SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA

Relaciones espaciales y temporales.

Figuras planas: representación.

Líneas abiertas y cerradas.

Regiones: interior, frontera y exterior.

Medición de longitudes, áreas y volúmenes.

Medidas de tiempo: día, semana, mes.

Unidad monetaria: el dólar.

# TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

### SISTEMA NUMÉRICO

Números naturales del 1 al 999.

Unidades, decenas y centenas.

Números ordinales.

Orden: ...mayor que...; ...menor que...

Adición y sustracción con reagrupación (llevando).

Multiplicaciones sin reagrupación.

Aplicaciones.

Números pares e impares.

### SISTEMAS DE FUNCIONES

Representación gráfica de conjuntos de letras y números.

Noción y representación de subconjuntos.

Unión de conjuntos en forma gráfica.

Correspondencia entre elementos de conjuntos (idea de función).

Operadores aditivos.

### SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA

Rectas: trazos de paralelas e intersecantes.

Figuras planas: trazo y construcción de triángulos, cuadriláteros y círculos; interior, frontera y exterior.

Medición de perímetros y áreas con unidades no convencionales.

Medidas de longitud: metro, decímetro y centímetro.

Medidas de tiempo: horas minutos.

Lectura de reloj.

Unidades monetarias.

# CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

### SISTEMA NUMERICO

Números naturales: unidades, decenas, centenas, unidades de millar.

Orden: ...mayor que...; ... menor que....

Adición y sustracción con reagrupación.

División exacta.

Aplicaciones.

Múltiplos y divisores: aplicaciones.

Generación de sucesiones.

### SISTEMAS DE FUNCIONES

Representación de conjuntos por extensión y comprensión.

Subconjuntos.

Igualdad de conjuntos.

Unión, intersección y diferencia de conjuntos de objetos.

Operadores aditivos, sustractivos y multiplicativos.

### SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA

Noción de semirecta, segmento y ángulo.

Clasificación de ángulos: recto, agudo y obtuso.

Triángulos: clasificación por sus lados y por sus ángulos.

Definición de cuadrado, rectángulo, rombo, trapecio, paralelogramo.

Cálculo de perímetros.

Identificación de cubos, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas.

Medidas aproximadas de longitud. Estimación de errores.

Medidas de longitud: múltiplos y submúltiplos del metro.

Medidas de tiempo: horas minutos y segundos.

### SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.

Recolección de datos y su representación en diagramas de barras.

# QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

### SISTEMA NUMÉRICO

Números naturales:

*Representación gráfica en la semirecta numérica.*

*Adición, sustracción, multiplicación y división (con reagrupación).*

*Aplicaciones.*

Números fraccionarios:

*Representaciones gráficas.*

*Representación en la semirecta numérica.*

*Orden: ...mayor que... ; ...menor que...*

Números decimales:

*Expresión decimal de fracciones.*

*Representación gráfica en la semirrecta numérica*

*Orden: ...mayor que... ; ...menor que...*

*Operaciones: suma, resta, multiplicación y división.*

*Aplicaciones*

Números romanos, mayas, etc.: lectura y escritura.

**SISTEMAS DE FUNCIONES**

Operaciones con conjuntos: unión intersección y diferencia.

Operadores combinados de suma, resta y multiplicación.

Ubicación en una cuadrícula.

**SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA**

Áreas de triángulos y cuadriláteros.

Polígonos regulares: trazo, construcción, identificación y caracterización. Cálculo de perímetros por medición y de áreas como suma de triángulos.

Construcción de prisma, cubo, pirámide y cilindro a partir de modelos.

Medidas de superficie: metro cuadrado, múltiplos y submúltiplos.

Transformaciones de medidas de superficie entre los del sistema internacional y las agrarias.

Medidas de áreas aproximadas. Estimación de errores.

**SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.**

Representación e interpretación de diagramas de barras.

# SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

### SISTEMA NUMÉRICO

Números naturales:

*Potenciación y radicación.*

*Números primos y compuestos.*

*Criterios de divisibilidad.*

*Divisor común máximo y múltiplo común mínimo.*

Números fraccionarios:

*Operaciones: adición, sustracción, multiplicación y división.*

*Aplicaciones.*

*Generación de sucesiones.*

*Numeración en base 2.*

*Transformaciones entre la base 10 y la base 2.*

**SISTEMAS DE FUNCIONES**

Operaciones con conjuntos.

Operaciones combinados de suma, resta y multiplicación con números fraccionarios.

Posiciones verdaderas y falsas.

Negaciones de proposiciones.

Ubicación de pares de enteros positivos en el plano cartesiano.

**SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA**

Trazo de construcción de rectas paralelas, rectas perpendiculares, triángulos y cuadriláteros.

Círculo y circunferencia: elementos y regiones; longitud, área, el número pi.

Relación entre el número de caras, aristas y vértices en prismas y pirámides (fórmula de Euler).

Medidas de masa y peso: kilogramo, múltiplos y submúltiplos. Equivalencia con otros sistemas.

Medidas de masa y peso aproximadas.

Estimación de errores.

**SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.**

Media, mediana y moda.

Aplicaciones.

# SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

**SISTEMA NUMÉRICO**

Números fraccionarios: potenciación y radicación.

Números decimales: potenciación y radicación (usar calculadora).

Notación científica.

Numeración en bases diferentes de 10.

Transformaciones.

Proporcionalidad:

*Razones y proporciones.*

*Proporcionalidad directa e inversa.*

*Regala de tres simple y compuesta.*

*Repartimientos proporcionales.*

Porcentajes.

Interés simple, documentos comerciales.

Aplicaciones.

**SISTEMAS DE FUNCIONES**

Ubicación de pares fraccionarios positivos en el plano cartesiano.

Introducción de la noción de función en forma sagital (casos de potenciación, radicación, etc.).

Proposiciones compuestas con “o” e “y”.

Uso de cuantificadores.

**SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA**

Proposiciones relativas entre rectas y entre rectas y círculos.

Ángulos: clasificación y congruencia.

Trazo y construcción de sólidos.

Área y volumen: metro cúbico, múltiplos y submúltiplos.

Medidas de capacidad.

Relación entre las medidas de volumen, capacidad y peso.

Medidas de temperatura: grados centígrados.

Medidas angulares: grados, minutos y segundos.

**SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.**

Representación e interpretación de diversos diagramas: barras, circulares, poligonales. De caja, de tallo y hoja, etc.

**OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**SISTEMA NUMÉRICO**

Números enteros:

*Enteros negativos.*

*Representación gráfica en la recta numérica.*

*Valor absoluto o módulo.*

*Orden.*

*Operaciones: adición, sustracción, multiplicación y división.*

*Potenciación y radicación.*

Números racionales:

*Racionales negativos.*

*Representación gráfica en la recta numérica.*

*Operaciones: suma, resta, multiplicación y división.*

*Potenciación y radicación.*

Aplicaciones.

**SISTEMAS DE FUNCIONES**

Producto cartesiano.

Relaciones.

Plano cartesiano.

Funciones: notación f(x).

Graficación de funciones en el plano cartesiano: lineal, potencia, raíz cuadrada, valor absoluto, etc.

### SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA

Teorema de Thales.

Triángulos: líneas y puntos notables. Construcción con regla y compás. Congruencia y semejanza.

Equivalencias entre las medidas del sistema internacional de medidas con otros sistemas.

Usos horarios: longitud, latitud.

**SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.**

Frecuencias absolutas y relativas.

Frecuencias acumuladas.

Noción de probabilidad: juegos.

Sucesos: ciertos, imposibles y probables.

# NOVENO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

**SISTEMA NUMÉRICO**

Números reales:

*Números racionales e irracionales.*

*Representación gráfica en la recta numérica.*

*Orden.*

*Operaciones: suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación.*

*Aplicaciones.*

**SISTEMAS DE FUNCIONES**

Funciones polinomiales.

Operaciones con polinomios: suma, resta, multiplicación y división.

Ecuaciones de primer grado con una incógnita.

Inecuaciones de primer grado con una incógnita.

**SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA**

Polígonos inscritos y circunscritos en la circunferencia.

Trazos de polígonos regulares.

Fórmulas para el cálculo de áreas de polígonos regulares.

Fórmulas para el cálculo de áreas de polígonos regulares.

Transformaciones geométricas: simetría, translación y rotación.

**SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.**

Medidas de dispersión: rango, desviación promedio, desviación estándar. Varianza. Probabilidad y conjunto de sucesos.

# DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

**SISTEMA NUMÉRICO**

Factorización: factor común, suma y diferencia de potencias iguales, trinomios.

Divisor común máximo y múltiplo común mínimo de polinomios.

Funciones racionales: simplificación de fracciones, operaciones.

Funciones lineales. La ecuación de la recta.

Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas.

**SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA**

Transformaciones geométricas, ampliaciones y reducciones.

Teorema de Pitágoras.

Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo.

Resolución de triángulos rectángulos.

**SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.**

Aplicaciones de la estadística y probabilidad.

**ANEXO 9**

**PLANES DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE LENGUAJE**

**CONTENIDO POR AÑOS**

# SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

### PRAGMÁTICA

Funciones del lenguaje

Variaciones idiomáticas

Formas y usos del lenguaje coloquial y del lenguaje formal

Usos de la lectura en diferentes contextos y situaciones

Usos de la escritura en diferentes contextos y situaciones

Textos de la comunicación oral: usos y configuración

**SEMÁNTICA**

Formación de palabras

**FONOLOGÍA**

Los sonidos de acuerdo a su función en la lengua

Utilización del código alfabético

Lectura oral en la que se observe claridad y entonación

Ortografía

# TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

**PRAGMÁTICA**

Funciones del lenguaje

Variaciones idiomáticas

Formas y usos del lenguaje coloquial y del lenguaje formal

Usos de la lectura en diferentes contextos y situaciones

Usos de la escritura en diferentes contextos y situaciones

Textos de la comunicación oral: usos y configuración

### SEMÁNTICA

Formación de palabras

**FONOLOGÍA**

Los sonidos de acuerdo a su función en la lengua

Utilización del código alfabético

Lectura oral en la que se observe claridad y entonación

Ortografía

# CUARTO AÑO DE EDUCACION BASICA

**PRAGMÁTICA**

Funciones del lenguaje

Variaciones idiomáticas

Formas y usos del lenguaje coloquial y del lenguaje formal

Usos de la lectura en diferentes contextos y situaciones

Usos de la escritura en diferentes contextos y situaciones

Textos de la comunicación oral: usos y configuración

**SEMÁNTICA**

Formación de palabras

**FONOLOGÍA**

Los sonidos de acuerdo a su función en la lengua

Utilización del código alfabético

Lectura oral en la que se observe claridad y entonación

Ortografía

# QUINTO AÑO DE EDUCACION BASICA

**PRAGMÁTICA**

Funciones del lenguaje

Variaciones idiomáticas

Formas y usos del lenguaje coloquial y del lenguaje formal

Usos de la lectura en diferentes contextos y situaciones

Usos de la escritura en diferentes contextos y situaciones

Textos de la comunicación oral: usos y configuración

### SEMÁNTICA

Formación de palabras

**MORFOSINTAXIS**

Oración – Noción general

**FONOLOGÍA**

Los sonidos de acuerdo a su función en la lengua

Utilización del código alfabético

Lectura oral en la que se observe claridad y entonación

Ortografía

# SEXTO AÑO DE EDUCACION BASICA

### PRAGMÁTICA

Funciones del lenguaje

Variaciones idiomáticas

Formas y usos del lenguaje coloquial y del lenguaje formal

Usos de la lectura en diferentes contextos y situaciones

Usos de la escritura en diferentes contextos y situaciones

Textos de la comunicación oral: usos y configuración

**SEMÁNTICA**

Párrafo

Formación de palabras

**MORFOSINTAXIS**

Oración

**FONOLOGÍA**

Los sonidos de acuerdo a su función en la lengua

Utilización del código alfabético

Lectura oral en la que se observe claridad y entonación

Ortografía

# SEPTIMO AÑO DE EDUCACION BASICA

### PRAGMÁTICA

Funciones del lenguaje

Variaciones idiomáticas

Formas y usos del lenguaje coloquial y del lenguaje formal

Usos de la lectura en diferentes contextos y situaciones

Usos de la escritura en diferentes contextos y situaciones

Textos de la comunicación oral: usos y configuración

**SEMÁNTICA**

Características del texto

Párrafo

Formación de palabras

### MORFOSINTAXIS

Oración

Forma y función de la palabra en la oración

### FONOLOGÍA

Los sonidos de acuerdo a su función en la lengua

Utilización del código alfabético

Lectura oral en la que se observe claridad y entonación

Ortografía

# PRIMER AÑO DE ESPECIALIZACION

Literatura Ecuatoriana y/o Española

### Unidad 1. Géneros Literarios

Origen, características, elementos y funciones. La prosa y la poesía, sus clasificaciones.

### Unidad 2. Escuelas Literarias

Principales escuelas literarias: estudio esquemático.

### La Épica : Origen y formación del romance castellano, primeras manifestaciones literarias, tipos de epopeya.

**La Lírica :** Origen y esencia del fenómeno lírico , modalidades, diferencias entre poesía lírica y épica.

**La Novela :** Factores determinantes de la aparición de la novela, análisis de la prosa narrativa, principales obras de novelistas españoles y latinoamericanos.

**El Ensayo y el teatro:** Orígenes, el Teatro español, y el de la colonia.

**Redacción y Ortografía:** Importancia

# SEGUNDO AÑO DE ESPECIALIZACION

**La épica**: Origen y características de la épica, las principales obras épicas escritas por Homero, Virgilio y Dante Alighieri, y sus principales parámetros literarios

**La Lírica:** Origen y características de la lírica, lírica griega, lírica latina y grecolatina. Escuelas líricas modernas y contemporáneas. La Lírica Romántica: Origen y características

**Los géneros en prosa:** La oratoria. Orígenes y características de la prosa, la oratoria, principales oradores: Demóstenes, Cicerón

**El ensayo, el teatro y la novela:** Orígenes y características de cada uno, con sus principales obras universales. Teatro griego: Edipo Rey. Teatro Inglés: Shakespeare

# ANEXO 10

**PLANES DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS**

# CONTENIDO POR SISTEMAS

**Los sistemas propuestos para la educación básica son:**

1.- Numérico

2.- De funciones

3.- Geométrico y de medida

4.- De estadística y probabilidad

# SISTEMA NUMERICO

**Caracterización de los sistemas numéricos:**

Naturales, enteros, decimales, racionales, reales.

# Orden

Representación de los conjuntos numéricos sobre una recta.

Definición y propiedades del orden

Valor absoluto

# Operaciones en los distintos sistemas numéricos

Adición y sustracción.

Multiplicación y división.

Potenciación y radicación.

**Divisibilidad**

Números pares e impares.

Múltiplos y divisores

Números primos y compuestos

Divisor común máximo y múltiplo común mínimo

# Sistemas de numeración

Numeración en base 10

Numeración en base 2 y otras bases.

Otras clases de numeración: romana, maya, etc.

**Proporcionalidad**

Razones y proporciones.

Proporcionalidad directa e inversa.

Reglas de tres: simple y compuesta.

Porcentajes e interés simple. Documentos comerciales.

# SISTEMA DE FUNCIONES

**Lógica**

Proposiciones: simples y compuestas.

Uso de conectivos lógicos y cuantificadores.

Formas de razonamiento.

**Conjuntos**

Clasificación de objetos a base de propiedades

Noción de conjunto y elemento.

Representación

Subconjuntos.

Igualdad.

Operaciones entre conjuntos: unión, intersección, diferencia.

**Funciones**

Producto cartesiano.

Plano cartesiano.

Relaciones.

Funciones: noción y representación gráfica.

Funciones reales: raíz cuadrada, valor absoluto, polinomiales, etc.

Operaciones con polinomios.

Factorización.

Divisor común máximo y múltiplo común mínimo de polinomios.

Funciones relacionales: operaciones.

Función lineal. Ecuación de la recta.

La ecuación lineal con una incógnita.

La inecuación lineal con una incógnita.

Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas.

# SISTEMA GEOMETRICO Y DE MEDIDA

**Geometría premétrica**

Recorridos.

Líneas y superficies abiertas y cerradas.

Regiones: interior, frontera, exterior.

Propiedades geométricas invariantes por deformaciones.

# Puntos y rectas en el plano

Trazos de puntos y rectas.

Rectas paralelas e intersecantes. Rectas perpendiculares.

Semirecta.

Ángulos.

Segmentos.

Teorema de Thales.

**Polígonos**

Trazo y construcción de figuras planas.

Caracterización de polígonos.

Polígonos convexos y cóncavos.

Triángulos: clasificación por lados y por ángulos, elementos notables, congruencia y semejanza.

Cuadriláteros: clasificación (cuadrado, rectángulo, paralelogramo, rombo, trapecio.

Polígonos regulares: clasificación.

Perímetros y áreas.

# Círculo y circunferencia

Trazo y construcción.

Elementos: centro, radio, diámetro, cuerda, sector y segmento circular.

Longitud de la circunferencia y área del círculo. El número pi.

**Sólidos**

Trazo y construcción: cubo, paralelepípedo, prisma, pirámide, cilindro, cono, esfera.

Caracterización y elementos: caras, aristas y vértices. Formula de Euler.

Áreas y volúmenes

# Transformaciones geométricas planas

Simetrías axiales y centrales.

Rotaciones, traslaciones, ampliaciones y reducciones.

# El triángulo rectángulo

Teorema de Pitágoras.

Teorema de Euclides.

Razones Trigonométricas.

**Medida**

Estimación de medidas con unidades no convencionales.

Errores de medición.

Sistema internacional de medidas (SI).

Unidades fundamentales, derivadas y suplementarias.

Unidades monetarias.

Múltiplos y submúltiplos.

Equivalencias con otros sistemas.

# SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

**Estadística**

Recolección, disposición y clasificación de datos.

Tablas de frecuencias.

Diagramas de barras y circulares.

Medidas de centralización: media, mediana, moda.

Medidas de dispersión: rango, desviación promedia, desviación estándar.

**Probabilidad**

Noción de probabilidad.

Probabilidad y conjunto de eventos.