

EJES TEMÁTICOS

LENGUA CASTELLANA - MATEMÁTICA

AÑO 2021



Ejes temáticos: Contiene el desglose de tema, por área, a ser considerados en la prueba de conocimientos, en el marco del proceso de otorgamiento de becas a egresados de la Educación Media, para estudios de grado.

LENGUA CASTELLANA	
UNIDAD TEMÁTICA	TEMAS
COMPRENSIÓN ESCRITA (LECTURA)	<p>1.1. Vocabulario</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Significado de palabras y expresiones. ▪ Sinonimia, antonimia, homonimia, paronimia y campo semántico, cadena semántica y otros recursos léxicos. ▪ Mecanismos de formación de palabras. Prefijos. Sufijos. Composición. Derivación. Parasíntesis. ▪ Otros mecanismos de enriquecimiento léxico: hiperonimia, hiponimia, préstamos de voces extranjeras, latinas y griegas. <p>1.2. Figuras literarias o recursos léxicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sinestesia, metáfora, antítesis, hipérbole, metonimia, ironía, repetición, personificación, aliteración. <p>1.3. Contenidos del texto (superestructura)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipología textual: textos científicos, periodísticos, informativos, humorísticos, publicitarios, instructivos, instrumentales, argumentativos y literarios. ▪ Organización discursiva del texto lírico (rima, ritmo, métrica, versos y estrofas), narrativa (estructura, tipo de trama) y sus elementos paralingüísticos. ▪ Género literario: lírico, épico, dramático, y subgénero: cuento, fábula, leyenda y novela. ▪ Funciones y niveles del lenguaje. <p>1.4. Relaciones en el texto (macroestructura)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Características de personajes, sus acciones, tiempo y lugar de la acción. ▪ Secuencia de acciones o ideas en relación con las ideas expresadas por el autor. ▪ Ideas: principal y secundaria de párrafos, idea central del texto, deducción de ideas, tema, progresión temática y mensajes. ▪ Intención, mensaje y situación comunicativa. ▪ Causa, efecto y consecuencia en relación con las ideas expresadas por el autor.

LENGUA CASTELLANA

UNIDAD TEMÁTICA

TEMAS

COMPRENSIÓN LINGÜÍSTICA (GRAMÁTICA Y ORTOGRAFÍA)

2. Relaciones morfosintácticas y semánticas.

2.1. Categorías gramaticales

- Sustantivo, adjetivo, determinantes, demostrativos, los cuantificadores y el verbo. Caracterización sintáctica, semántica y morfológica de estas categorías gramaticales.
- Normas de concordancia dentro del grupo nominal, adjetival, adverbial; entre el sujeto y el verbo: concordancia de género, número, persona entre los elementos y/o categorías gramaticales de la oración-enunciado.
- Uso correcto de adverbios, pronombres, preposiciones y formas no personales del verbo.
- Uso de elementos de cohesión textual en las relaciones endofóricas: anáfora-catáfora; exofóricas: deixis; y elipsis.
- Características textuales de los conectores: polisemia y relación lógico- semántica.

2.2. Normas ortográficas

- Acentuación de palabras polisílabas. Acento diacrítico o convencional.
- Uso de mayúsculas, abreviaturas, siglas de uso frecuente, acrónimos y símbolos.
- Uso de signos de puntuación: coma, punto y coma, punto, dos puntos, guion, raya, comillas, paréntesis, puntos suspensivos.
- Significación de las palabras que se escriben juntas o separadas (asimismo, así mismo, a sí mismo; sino, si no; a donde, adonde, adónde, porque, por qué, porqué, por que; con que, conque, con qué y otras)
- Escritura correcta de palabras (incluyendo palabras de origen extranjero y latinos) según la ortografía.

MATEMÁTICA	
UNIDAD TEMÁTICA	TEMAS
ÁLGEBRA	<p>1. Sucesiones</p> <ul style="list-style-type: none"> Progresión aritmética: elementos, suma de términos. Progresión geométrica: elementos, suma de términos. <p>2. Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipos de funciones: algebraica, trigonométrica, logarítmica, exponencial. <p>3. Matrices</p> <ul style="list-style-type: none"> Elementos. Clasificación. Operaciones con matrices. <p>4. Determinantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinante de una matriz de 2° y 3° orden. Reglas de Sarrus, Laplace y Cramer. <p>5. Análisis combinatorio</p> <ul style="list-style-type: none"> Factorial de un número. Permutación, variación y combinación. <p>6. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.</p>
TRIGONOMETRÍA	<p>1. Función trigonométrica</p> <ul style="list-style-type: none"> Conversiones entre sistemas de medidas de ángulos. Funciones trigonométricas del triángulo rectángulo. Relaciones fundamentales entre las funciones trigonométricas: fórmulas fundamentales y derivadas. Signos de las funciones trigonométricas según cuadrante, valores de las funciones trigonométricas de ángulos notables. Triángulo oblicuángulo. Teoremas del seno y del coseno. Seno, coseno y tangente de: la suma y diferencia de ángulos, del doble de un ángulo y de la mitad de un ángulo. <p>2. Identidades trigonométricas.</p> <p>3. Aplicación de las relaciones entre funciones trigonométricas a la resolución de problemas.</p> <p>4. Ecuaciones trigonométricas.</p>

MATEMÁTICA	
UNIDAD TEMÁTICA	TEMAS
GEOMETRÍA ANALÍTICA	<p>1. Coordenadas rectangulares</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Punto medio y distancia entre dos puntos. ▪ Perímetro y área de un polígono. <p>2. Función lineal. La recta</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecuaciones de la recta. ▪ Rectas paralelas y perpendiculares. <p>3. Circunferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elementos. ▪ Ecuaciones con centro en el origen y fuera de él. <p>4. Parábola. Elipse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elementos. ▪ Ecuaciones con centro en el origen.
CÁLCULO DIFERENCIAL	<p>1. Límite</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepto: límites laterales. Propiedades. ▪ Cálculo del límite de funciones. Reglas prácticas. ▪ Indeterminaciones de la forma $\frac{0}{0}$ e $\frac{\infty}{\infty}$ <p>2. Derivada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Derivada de funciones algebraicas, trigonométricas y logarítmicas. ▪ Álgebra de las derivadas. ▪ Regla de la cadena. Derivación implícita. ▪ Aplicaciones de la derivada: Ecuaciones de las rectas tangente y normal a una curva. ▪ Análisis de funciones: puntos críticos, crecimiento, decrecimiento, puntos de inflexión, concavidad y convexidad. ▪ Problemas de optimización de funciones.

Ejemplos de actividades a ser planteadas: A modo de ejemplo, se muestran 2 actividades por área, con la finalidad de ofrecer una referencia del tipo de ítems considerados en las evaluaciones.

LENGUA CASTELLANA

EJEMPLO 1

En la oración: “Cuando ella dormía, él permanecía horas enteras espiando”, la palabra subrayada indica:

- a) tiempo.
- b) causa.
- c) modo.
- d) condición.

EJEMPLO 2

Hoy como ayer

¡Otra vez cenizas en la alfombra! Este viejo y su cigarro pueden llegar a matarme. Se pasa el día esparciendo ese espantoso humo por toda la casa. Cree que me engaña escondiendo sus puchos en mis planteras. Estos malvones apestan a tabaco. A ver, ahí. ¡Dios mío! ¡Qué manera de leer el diario! Siempre queda en el suelo, todo desparramado: imposible rearmarlo. ¡A la basura! Total ahora que no está en la política lo único que le interesa es cómo le fue a su equipo de fútbol, cosa que ya sabe por la radio y la tele. Yo no puedo ni seguir mi novela cuando hay partidos. ¡Qué desorden! Claro, para eso estamos las esposas. Este hombre cree que los picaportes de las puertas son colgadores de ropa sucia y los respalderos de las sillas, percheros. Que me van a hablar de disciplina militar. Este tipo lo único que aprendió en el cuartel es a mandar. Eso sí: cómo le gusta dar órdenes. Todo el día detrás de la pobre empleada haciéndola limpiar las puerquezas de ese perro infeliz que no sirve ni para asustar a los gatos. Como sí la mucama no tuviera otra cosa que hacer. Me parece que en realidad la intención es mirarle las piernas mientras ella repasa el piso. Mmm. Sí conoceré yo a este viejo zorro... habrá perdido las canas pero no las mañas, como decía mi mamá. Mujeriego empedernido. Las malandanzas y escapadas que tuve que aguantar. En realidad nunca se iba del todo, por su conveniencia, claro. Yo era la catedral, las otras las capillas me decía cínicamente. Y me traía regalos, para aliviar su conciencia. Baratijs, por supuesto, porque siempre fue un amarrete.

¡Qué razón tenía mi mamita! ¿Por qué no le habré hecho caso? Me parece oírle: “Mirá, nena, sos linda, estudiaste y tenés un título de maestra, sos una señorita de familia, podés conseguir un buen partido”. Pero yo, terca, estaba encaprichada con el uniforme. Le había visto en un desfile y todas mis amigas suspiraban por los cadetes. Hubiera dejado que se lo repartieran entre ellas. ¡Un patán con algunas condecoraciones! ¿Cómo no me di cuenta? Yo tuve que ser la estúpida que aceptó bailar con él en aquella fiesta de primavera... y así empezó la historia. Yo creía que iba a ser tan romántico, por tres o cuatro pavadas que me dijo.

¡Ya voy, ya voy! ¿Pero no podés arreglarte solo? Ya sé es la hora de tu medicina (cianuro debería darte en vez de este energético que no te hace nada). ¡Ya voy! Este individuo está convencido de que soy una esclava. Porque firmo “de” con su apellido cree que soy de su propiedad. Lástima que no tuve el valor de seguir usando mi propio nombre como algunas mujeres emancipadas que conozco.

Pero claro, en aquella época solo las artistas y alguna “descocada”. Además, qué sentido tenía casarse si no se iba a presumir de ser señora. Bueno, aquí está tu remedio; abrí la boca, aunque sea para esto, ya que no sos muy conversador que digamos. Por lo menos aquí en la casa... Ay, Dios mío. Ahora me acuerdo. Esta noche tenemos que ir a lo de su compadre que está de cumpleaños. ¡Otra vez soportar los mismos chistes viejos! Conozco de memoria su repertorio, sus cuentos que sólo a él le dan risa. Y sin falta, terminará contando sus hazañas guerreras donde fue héroe vencedor de diez batallas, salvador de un regimiento. Por poco no dice que la guerra la ganó él solo. Y sin un rasguño. Me parece que esas medallas oxidadas las compró de un remate. Han pasado cuarenta y dos años de aquella guerra y él sigue repitiendo sus pretendidas proezas. ¡Ya voy! ¿Por qué no le hice caso a mi mamá?

Dirma Pardo Carugati, paraguaya.

En esta expresión: “Este individuo está convencido que soy una esclava”, la frase subrayada indica que la mujer se refiere a su

- a) padre.
- b) hijo.
- c) marido.
- d) hermano.

MATEMÁTICA

EJEMPLO 1

1. Las pendientes de las rectas cuyas ecuaciones son: $x - 2y + 3 = 0$ y $2x - 4y - 5 = 0$ indican que ambas rectas son:

- a) congruentes
- b) perpendiculares
- c) oblicuas
- d) Paralelas

EJEMPLO 2

Un atleta avanza 5 m en el primer segundo de su carrera y en cada segundo posterior avanza 20 cm más que en el anterior. En el octavo segundo avanza:

- a) 6,4 m
- b) 145 m
- c) 12,20 m
- d) 240 m

Materiales de consulta: Se ofrece el enlace de acceso a materiales de propiedad del Ministerio de Educación y Ciencias.

Los libros de texto proveídos por el Ministerio de Educación y Ciencias a los estudiantes de los tres cursos de la Educación Media, tanto para el área de Lengua Castellana como de Matemática, se encuentran publicados en el portal TICrupive, del MEC. En los mismos se pueden encontrar un gran número de actividades de ejercitación para los estudiantes. Los mencionados materiales se encuentran disponibilizados en el siguiente enlace:

<https://www.mec.edu.py/index.php/es/todas-las-categorias/category/89-textos-de-educacion-media>

El ministerio de Educación y Ciencias disponibiliza un espacio de recursos pedagógicos con el proyecto denominado "El Gran Paso", que consiste en la realización de clases virtuales de apoyo dirigidas a los estudiantes de los últimos años de la educación media, que deseen continuar con sus estudios universitarios, postulando al ingreso a universidades públicas o a programas de becas de estudios superiores.

<https://www.mec.gov.py/cms/granpaso>