

ESCOLARES
PRIMERA OPCIÓN
EXAMEN DE NIVELACIÓN N° 3 - LETRAS
ciclo 2019

Nombre del

Alumno: _____

Salón del

Alumno: _____

- **ESTRUCTURA DE EXAMEN:**

PARTE	BLOQUE	N° PREGUNTAS	TIEMPO	PESO
1	Lectura	36	60 minutos	25%
2	Redacción	36	40 minutos	25%
3	Matemática	48	95 minutos	50%

Cada sección debe ser respondida independientemente dentro del tiempo señalado para cada una de ellas. No puede usted pasar a otra sección, en ningún caso. Si incumple esta norma, así como cualquier otra de las demás normas que rigen el proceso de evaluación, su prueba será **anulada**.

CÓMO RENDIR LA PRUEBA:

- Junto con el cuadernillo ha recibido usted una hoja de respuestas. La hoja de respuestas tiene cuatro espacios para cada pregunta marcados con las letras A, B, C y D. Los cuatro espacios con sus letras corresponden a las cuatro opciones de respuestas.
 - Una vez elegida su respuesta rellene con lápiz negro el espacio de la letra correspondiente, sin sobrepasarlo. La marca debe ser suficientemente oscura. Use lápiz blando.
 - Evite usted marcar en otros lugares o manchar con lápiz fuera de los lugares indicados. Cuando cometa un error al marcar, debe borrar perfectamente la marca mal hecha. **Para no manchar, limpie primero el borrador.**
 - **No pierda tiempo.** Si algunas preguntas le parecen difíciles, no se angustie. Pase a la siguiente y conteste las que encuentre fáciles.
 - **No marque por ningún motivo dos o más opciones,** pues ello será considerado como respuesta equivocada.
 - Terminada la prueba debe entregar:
 - a) El cuadernillo de examen completo
 - b) La hoja de respuesta
-

11. Acerca de la tecnología usada por los amish podría afirmarse:
- Es implementada y modernizada cada vez que se cambian las leyes.
 - Obedece a un ciego fundamentalismo religioso.
 - Se basa, predominantemente en la energía natural.
 - Les disgusta, salvo el teléfono que usan con agrado.

TEXTO IV: (Preguntas 12 a 14)

PÁLIDO: No hay cosa más insoportable que el verano. El mal olor que uno tiene que respirar cuando viaja en bus, el brillo solar desde tan temprano y que ingresa prepotente por la ventana; te digo, es insoportable, además de esa falsa alegría que a uno le meten por los ojos cuando ve los comerciales de televisión me enferma.

TAN: Estás loco. El verano es lo máximo. En principio, las chicas visten prendas breves y muy ligeras pegadas al cuerpo por el sudor extremo que lo recubre dotándolas de un furgor angelical; incluso la naturaleza brilla, lo verde es más verde y los frutos más dulces. Deja de pensar así que estás perdiendo la mejor época del año.

12. ¿Cuál es la postura de pálido?
- No hay cosa más insoportable que el verano.
 - El verano trae una serie de características insoportables.
 - La falsa alegría de la gente es insoportable, logra enfermar.
 - El invierno es mejor época que el verano.
13. ¿Cuál es la postura de TAN?
- Pálido está loco.
 - Pálido debe dejar de pensar así para que no se pierda la mejor época del año.
 - El verano es lo máximo.
 - Casi no hay temporada al año como el verano.
14. ¿Qué argumento utiliza TAN para demostrar su postura?
- El mal olor que tiene que respirar cuando se sube al bus.
 - El verano es la mejor época del año.
 - La exposición de las chicas generadas por su forma de vestir en el verano.
 - Lo delicioso que es comer frutas.

TEXTO V: (Preguntas 15 a 18)

FAMOSO: El ganar un premio literario no es más que una forma de validar el trabajo realizado, de celebrar que finalmente se ha obtenido el nivel del buen escritor, pues las gentes ignoran la diferencia entre calidad literaria y entretenimiento literario. No me mal entiendas, toda obra con calidad tiene que ser entretenida, pero lo primero solo lo pueden entender mentes privilegiadas y estos son los estudiosos, los críticos, los académicos que fungen de jueces en cada competencia. Es por eso que pienso que los premios literarios son imprescindibles para la obra de cualquiera que se considere buen escritor.

SUBTE: Mira, para empezar, Jeanpaul Sartré, sino lo sabías, renunció al premio Nobel por considerar que el escribir es un pago en sí mismo. Uno cuando se compromete en la labor del artista y creativo, deja de lado las apariencias y sucumbe al placer de crear. Si esto genera reconocimiento será una consecuencia casual, no causal. Escribir pensando en si esto puede o no ser premiado, es escribir literatura - producto, algo para vender, para prostituir la pluma.

REAL: Pon los pies en el piso, Subte, Sartré, seis meses después de renunciar al premio, envió una carta para ver si se lo entregaban de todas maneras pues aceptó que necesitaba el dinero, tan simple y digno como eso. Un escritor es un artista, un revolucionario comprometido con su obra, pero también tiene que comer, vestirse, comprar la computadora en la que escribirá su obra inmortal.

Los premios le otorgan ese dinero y la posibilidad de seguirnos maravillando con sus universos.

15. ¿Cuál es la postura de SUBTE?
- Jeanpaul Sartré renunció al premio Nobel, todo buen escritor debe hacer lo mismo.
 - Escribir pensando en obtener un premio es favorecer la literatura.
 - Si uno quiere ser escritor de verdad, debe dejar de pensar en premios.
 - Los premios literarios eliminan la calidad de la literatura.
16. FAMOSO consideraría como cierto:
- Su obra solo puede ser leída por eruditos.
 - Solo los críticos pueden leer ciertos libros.
 - Los académicos analizan de los textos características que los lectores promedio pasarían por alto.
- A. Solo I y II B. Todas C. Solo III D. II y III
17. La postura de FAMOSO sería:
- El ganar un premio literario solamente es una forma de validar el trabajo realizado.
 - Un escritor debe escribir pensando en ganar premios literarios.
 - Un escritor no es buen escritor si no ha ganado premios.
 - Los premios literarios son imprescindibles para la obra de cualquiera que se considere buen escritor.

22. Señale las falacias cometidas en el texto:
- Accidente, causalidad incorrecta, práctica común.
 - Accidente, ad ignorantiam, ad baculum.
 - Ad verecundiam, conclusión inatingente, ad baculum
 - Ad misericordiam, ad hominem, ad baculum.

TEXTO X: (Preguntas 23 a 24)

Borbón: Es inaceptable que se vea a Napoleón como una persona ejemplar. Al parecer muchos historiadores (que no pueden opinar porque son franceses) olvidan que el llamado «pequeño gran corso» llevó a cabo genocidios guiados solo por el hambre de poder que lo dominaba y que, para colmo, llevó a Europa a una seguidilla de guerras que desarmaron totalmente un mapa que respondía bien a las necesidades sociopolíticas de la época. En suma, hay que ver a Napoleón como lo que realmente fue, un demente megalómano y psicópata.

Hasburgo: Juzgo a Napoleón como lo juzgó el gran Winston Churchill. Él dijo que es cierto que podemos encontrar hechos algo oscuros en la vida de tan interesante personaje, yo no he dicho que sea un santo, pero lo que más resalta de él es su gran visión y fortaleza como ser humano. Napoleón es un caso a seguir, ineluctablemente.

23. Señale la falacia cometida por Borbón:
- Accidente
 - Ad hominem de ofensa
 - Ad hominem circunstancial
 - Ad verecundiam
24. Señale la falacia cometida por Hasburgo:
- Ad populum
 - Ad verecundiam
 - Casualidad incorrecta
 - Ad hominem

TEXTO XI: (Preguntas 25 a 27)

ALBERTO: Desempeñar la Presidencia del Consejo de Ministros en el Perú es una difícil y hasta heroica tarea y ejercerla en el gobierno de un presidente de la República hiperactivo y desordenado, y con un gabinete ministerial crecientemente desarticulado, se parece con frecuencia a una misión imposible. Eso es lo que debe estar comprobando en estos días el pobre primer ministro, que además de problemas en su casa debe resolver problemas en su gabinete. Este hombre es un mártir.

LAMBERTO: Bueno, el premier tiene consigo a un enorme número de asesores que colaboran con él las 24 horas del día y que inclusive resuelven sus metidas de pata. Si tenemos la imagen de un premier que apaga incendios todos los días es porque este no sabe organizarse y da mensajes cada vez más contradictorios. Cierto es que el gabinete está desarticulado pero fue él el que generó dicha situación por su soberbia.

25. Señale la falacia cometida por Alberto:
- Práctica común
 - Ad hominem
 - Ad misericordiam
 - Casualidad incorrecta
26. Señale la falacia en la que incurre Lamberto:
- Ad hominem
 - Ad verecundiam
 - Accidente
 - No existe falacia en lo dicho por Lamberto
27. Es correcto de acuerdo a Lamberto:
- Ser premier es una tarea heroica y difícil.
 - Solo el premier tiene un gran número de asesores.
 - El primer ministro no sabe organizarse.
 - El primer ministro apaga incendios.

TEXTO XII: (Preguntas 28 a 31)

En la *Crónica Universal* del germano Schedel, publicada en 1493 (luego del descubrimiento de América), encontramos el siguiente pasaje sobre «Los portentosos»: «En la tierra de la India existen seres humanos con cabeza de perro, otros tiene un solo ojo en la frente. Algunos poseen los dos sexos, se acoplan consigo mismos y paren. Otros no tienen lengua y se comunican por signos como los monjes. Algunos viven 400 años. Hacia el oeste, en Etiopía, hay gentes con un pie ancho y tan rápidas que alcanzan a los animales salvajes. En la tierra de Escitia tienen figura humana y pies de caballo». Así también, John de Mandeville, en Lyon, inventó muchos de estos pueblos monstruosos en su Libro de las Maravillas. Allí, en tono testimonial, describía gallinas con lana en vez de plumas y melones que gestaban vertebrados. Nada de esto debe extrañarnos desde que el propio Cristóbal Colón era un convencido de que en las tierras recién descubiertas existían cíclopes, amazonas, cinocéfalos y sirenas.

28. El texto trata, fundamentalmente, sobre:
- La fauna y flora de las tierras recién descubiertas
 - La descripción de los pobladores de las indias
 - Los seres imaginarios referidos en los libros de Schedel y Mandeville
 - Los últimos descubrimientos del germano Schedel y de Mandeville
29. Las creencias de Schedel y Colón sobre los habitantes de las tierras recién descubiertas eran:
- contradictorias
 - coincidentes
 - incomparables
 - diferentes

30. De la frase «en un tono testimonial», se puede establecer que Mandeville
- Estaba convencido de lo que describía
 - Hubiera criticado la crónica de Schedel
 - Usó un método de índole científica.
 - Escribió solo para divertir
31. Se infiere que tanto Schedel como Mandeville son:
- filósofos
 - orates
 - científicos
 - escritores

TEXTO XIII: (Preguntas 32 a 36)

Una reciente encuesta a través de Internet reveló que la mayoría de participantes creía que Diego Armando Maradona era el mejor futbolista de todos los tiempos. Este tipo de encuesta, sin embargo, tiene un gran defecto. La mayoría de usuarios de Internet son gente joven, muchachos que nunca vieron a Pelé, salvo en algunas filmaciones editadas, mientras que fueron bombardeados por los partidos en vivo y los especiales sobre Maradona. ¿Y qué decir sobre Alfredo di Stefano? ¿Quién lo vio jugar? ¿Cuántos de los que aún sobreviven usan Internet?

32. Diego Armando Maradona sería elegido como el mejor futbolista a través de Internet porque:
- Los que votaron por él, en su mayoría, fueron gente joven que no vio a Pelé.
 - Pelé, entre otros, no fue buen futbolista.
 - Los otros futbolistas no tienen páginas en Internet.
- Solo I
 - Solo I y III
 - Solo II y III
 - Solo II
33. Marca la correcta según el texto:
- Alfredo di Stefano es mejor jugador que Maradona.
 - Internet es un espacio solo para jóvenes.
 - Los partidos en vivo y los especiales sobre Maradona son un factor a favor de este en la encuesta.
 - El verdadero talento no puede sobresalir a través de encuestas en Internet.
34. ¿Qué postula, centralmente, el autor del texto anterior?
- Internet da lugar a encuestas cuyos resultados son absolutamente desconfiables puesto que muchos encuestados se refugian en el anonimato.
 - Diego Armando Maradona no es el mejor futbolista de todos los tiempos, sino Pelé.
 - Alfredo di Stefano jugó hace más de 40 años, cuando Maradona no había nacido, y Pelé jugó hace 30 años, cuando Maradona era tan solo un muchachito.
 - La encuesta por Internet que da a Maradona como el mejor jugador de todos los tiempos es poco confiable, ya que muchas personas que podrían no coincidir con este resultado no tienen acceso a Internet.
35. ¿Cuál de las siguientes opciones podría funcionar como un argumento complementario de lo sostenido en el texto anterior?
- Pelé fue campeón del mundo tres veces, mientras Maradona solo obtuvo un título mundial.
 - Las personas mayores de 50 años no suelen gustar de "navegar" por Internet, pues les cuesta entender los procedimientos de la tecnología moderna.
 - Una encuesta por Internet revela que el público prefiere a los grupos musicales de los 60, frente a los clásicos rockeros de los 90.
 - Diego Armando Maradona es un adicto a la cocaína, lo que es un mal ejemplo para la juventud que lo idolatra.
36. Es cierto que:
- Solo los jóvenes usan Internet.
 - Diego Armando Maradona es el mejor futbolista, según consenso.
 - Los contemporáneos de Di Stefano no tuvieron acceso a Internet en su época.
- Solo III
 - I y II
 - I y III
 - Solo II

FIN DE LA PARTE 1

USTED NO PUEDE ADELANTAR HASTA QUE SE LE INDIQUE.

PARTE 2 (PREGUNTAS 37 a 72 - PÁGINAS 8 A 11) – (40 MINUTOS)

REDACCIÓN

37. Marque la oración que presente tanto objeto directo como objeto indirecto.
- A José, desde que era niño, lo asustan los vampiros.
 - A Karina, en su cumpleaños, en el parque donde nos conocimos, le entregué una sortija.
 - Una mesa compró el hijo de María en la feria dominical del barrio.
 - Carlos pidió una ensalada en el refinado restaurante de Gastón.
38. Marque la oración que presente tanto objeto directo como objeto indirecto.
- Los departamentos de estreno los entregaron a sus dueños la semana pasada.
 - El hermano de la víctima recibió asustado a dos policías en su casa.
 - Registró el recepcionista a los visitantes de ese día.
 - A Mateo le duele la cabeza desde la mañana.
39. Marque la oración que presente complemento predicativo.
- Daniela comerá en su cuarto, como siempre, ensimismada y triste.
 - Ayer vi la cautivante historia de Julia Child.
 - La sopa se derramó lentamente sobre el vestido de la pequeña niña.
 - Nos regalaron un hermoso jarrón por nuestro aniversario de bodas.
40. Señale la oración que presente una frase subordinada como objeto directo.
- Durante el 2004, los espacios compartidos, es decir, calles y veredas en las que no hay señales de tráfico, fueron creados en algunas ciudades de Alemania, Bélgica y Holanda.
 - La experiencia de estas ha demostrado que dichos espacios son mucho más seguros dada la necesidad de los usuarios de ser mucho más cuidadosos.
 - Desde su creación, son varias las ciudades que se han sumado a esta iniciativa y han decidido sacar las señales de tráfico de sus calles.
 - Incluso, en Chicago, las autoridades que aprobaron su primer espacio compartido disminuyeron la velocidad de los vehículos a 15 millas por hora.
41. Señale las afirmaciones correctas respecto de la siguiente oración.
Luego de una intensa búsqueda, el policía encontró al niño totalmente asustado en un parque.
- La oración presenta dos complementos circunstanciales.
 - La expresión *al niño* es el objeto directo de la oración.
 - El complemento predicativo de la oración es *asustado*.
- Solo I y II
 - Solo I y III
 - Solo I y III
 - Todas
42. Marque la oración que presente tanto objeto directo como objeto indirecto.
- Su madre le regaló una bicicleta en Navidad.
 - Compraremos las tres entradas en la boletería.
 - Los ejecutivos llegarán esta tarde a la capital.
 - Los miembros del Comité Olímpico condecoraron al atleta por su triunfo.
43. ¿En cuál de las siguientes oraciones la frase subrayada es el objeto directo?
- Le advirtieron a Consuelo que no debía caminar por esas calles.
 - Los médicos visitaban al paciente en su habitación cada dos horas.
 - Renunció mi asistente tres días antes de fin de mes.
 - Se hundió un barco en las costas de Piura.
44. Marque la oración en que la primera y la segunda frases subrayadas sean el objeto directo y el objeto indirecto respectivamente.
- Israel realiza ya incursiones terrestres en su ataque al territorio palestino en la Franja de Gaza.
 - El Estado de Israel ha bombardeado casas con familias completas y numerosas.
 - Desde la Franja de Gaza, los milicianos de Hamás lanzan cohetes contra Israel.
 - Los cohetes palestinos han causado heridas de consideración a una docena de israelíes.
45. Marque la oración que no presente la siguiente estructura: sujeto - verbo - complemento predicativo - objeto directo - objeto indirecto - complemento circunstancial.
- El hijo del presidente que gobernó el país a fines de la década de 1970 declaró muy seguro que esperaba ansioso que su padre vuelva a postular en las próximas elecciones.
 - El anuncio de la visita del famoso artista volvió real el tan anhelado sueño de su vida a muchos fanáticos peruanos de la banda inglesa *The Beatles* a inicios del 2011.
 - Paul McCartney dirigió bastante emocionado unas palabras de agradecimiento a las decenas de miles de espectadores en el Estadio Monumental.
 - Aquel estudiante de Filosofía confesó muy triste que no había podido aprobar el curso el ciclo anterior a sus padres durante la noche previa a las celebraciones de Año Nuevo
46. Señale la oración que presente la siguiente estructura: complemento circunstancial- sujeto - verbo - objeto directo.
- Ayer el gentil anciano nos mostró su álbum de fotos.
 - Sentado en el mueble, mi abuelo lee un libro atentamente.
 - En plena vía pública, el joven gritaba improperios a los transeúntes.
 - Cuidadosamente, la niña observaba al gato del vecino.
47. Señale las oraciones que presenten tanto objeto directo (OD) como indirecto (OI).
- Este hecho le permitiría la suscripción del Estatuto de Roma y el planteamiento de demandas ante la Corte Penal Internacional.
 - La magnitud de la movilización actual de tropas refleja las complicaciones adicionales que tendría ahora una incursión terrestre en dicha situación.
 - Las acciones armadas de Hamas dan a Israel el pretexto de seguir con el cerco sobre Gaza cuya principal víctima es la población civil palestina.
- Solo I y II
 - Solo I y III
 - Solo II y III
 - Todas

62. ¿Cuál es la oración en la que el pronombre «la» funciona como objeto directo?
- Es muy hermosa la que te mira.
 - Aprendo a solfejar la nota la.
 - Luis la ha dejado en su casa.
 - Yo sé que la vida debe continuar.
63. «Pensamos en ti toda la noche». La estructura subrayada es _____.
- objeto directo
 - objeto indirecto
 - complemento circunstancial
 - predicativo
64. ¿Cuántas palabras deben comenzar con <h> en la siguiente oración?
El término "serrano", pese a que simplemente describe a una persona que a nacido en la sierra, se a empleado de manera tan iriente que la mayoría de abitantes serranos no tiene ningún interés en reivindicarlo.
- 3
 - 4
 - 5
 - 6
65. ¿Cuántos errores ortográficos hay?
No, no es un sueño. Usted podrá echarse en su cama, arroparse y, con su control remoto, navegar por donde más le plasca desde el buscador Google. En la televisión, hay una programación impuesta. Usted suele adaptarse a lo que hay. Pero consiba otra realidad, una en la que, desde la comodidad y tibiesa de su lecho (que es como una vuelta al útero materno), elige qué leer o qué ver.
- 2
 - 4
 - 6
 - 8
66. ¿Cuál es la oración incorrecta?
- Los cavos cabaron toda la noche en la playa.
 - El gasfitero tuvo mucho que hacer y, por eso, no reemplazó el tubo averiado hoy día.
 - El Premio Nobel de Literatura nunca se le otorga a un escritor novel.
 - El primer paso para botar a los corruptos del Gobierno es investigar a fondo los antecedentes de los candidatos por los que votamos.
67. ¿Qué serie(s) no presenta(n) ningún error?
- tejer, sabroso, hilación, gentuza
 - perezozo, hastilla, herbíboro, huyendo
 - allanar, crucifixión, abanico, pléyade
- Solo I y II
 - Solo I y III
 - Solo III
 - Todas presentan errores.
68. Marca el fragmento que presente mayor cantidad de errores ortográficos.
(A) PromPerú ha echo público un segundo comercial de la "Marca Perú" que a sido objeto de no pocas críticas por su distorcionada imagen de la realidad peruana y, además, por el pésimo momento en que ha sido lanzado. (B) Ante ello, no han faltado quienes lo han defendido señalando que en una publicidad se vende lo bonito y no lo feo. Las réplicas han incistido que el discurso de la publicidad conlleva una toma de posición ideológica. (C) Con esta, se pretende legitimar con muy poca o nula capacidad crítica una particular perspectiva como la correcta. (D) Dicha perspectiva no es sino aquella que ve al país escencialmente como una mercancía, a partir de lo cual habría además que ocultar(nos) nuestros problemas.
69. Marca el error.
Las denuncias por impago de salarios o finiquitos
A B
se han disparado desde que comensara el declive
C D
económico en España, tanto en los tribunales como ante las autoridades laborales.
70. Marca la serie correcta.
- quirúrgico, residencial, mayestático, secularización, principiante
 - vejatorio, tuvérculo, hábitat, criogenia, pústula
 - remembransa, jumento, progenie, descendencia, genérico
 - simposio, examinación, exánime, discusión, gentilicio
71. Marca la serie que no presente error ortográfico.
- presentación, coacción, coerción, cirujía
 - rosáceo, inversión, conversión, solución
 - resignación, sublevarse, reincidir, conosca
 - reincorporación, destrosar, impulsar, asunción
72. Marca la oración que presente ortografía incorrecta.
- En 1979, cuando publicó "Chiquitita", ABBA llevaba ya años en la cúspide y comenzaba a dar muestras de desavenencias entre sus miembros.
 - Sin embargo, en el saco de su creatividad quedaban todavía grandiosas ideas y al menos dos álbumes más.
 - ABBA donó los derechos de la canción "Chiquitita" a la Unicef y todavía hoy este organismo recauda mucho dinero gracias a este tema.
 - Originalmente la canción se iba a titular "In the arms of Rosalita" ("En brazos de Rosalita") y presentaba una versión genérica de la amistad mediante un relato en primera persona.



FIN DE LA PARTE 2
USTED NO PUEDE ADELANTAR HASTA QUE SE LE INDIQUE.

PARTE 3 (PREGUNTAS 73 a 120 - PÁGINAS 11 A 17) – (95 MINUTOS)

USE ESTE ESPACIO COMO BORRADOR

NÚMEROS Y OPERACIONES

73. Señalar la expresión incorrecta:
- A. El precio medio es el precio unitario de la mezcla sin ganar ni perder.
 - B. En una mezcla de alcohol y agua al 80%, el 20% de la mezcla no es alcohol.
 - C. Una mezcla alcohólica de 1° significa que el peso de alcohol puro es de 1 kg.
- A. Solo A C. Solo A y B
B. Solo C D. Solo B y C
74. En un depósito que contiene una mezcla de 90 litros de alcohol puro y 10 litros de agua. ¿Qué cantidad de alcohol puro debe añadirse para que la mezcla sea del 95% de pureza de alcohol?
- A. 100 litros C. 85 litros
B. 105 litros D. 95 litros
75. ¿Qué volumen de alcohol tiene 80 L de una mezcla de agua y alcohol al 66%?
- A. 50,8 L C. 53,8 L
B. 51,8 L D. 52,8 L
76. Una mezcla de 90 litros contiene vino de 70 y 40 soles el litro. Si un litro de la mezcla cuesta 45 soles, ¿qué cantidad de vino de los diferentes precios interviene en la mezcla?
- A. 15 y 75 litros C. 20 Y 70 LITROS
B. 18 y 72 litros D. 80 y 20 litros
77. La cantidad de onzas de agua que se necesita para rebajar al 30% el contenido de alcohol de un frasco de loción de afeitar de 9 onzas que contiene el 50% de alcohol es:
- A. 6 onzas C. 7 onzas
B. 8 onzas D. 2 onzas
78. Fernando tiene 100 litros de una mezcla que contiene vino de S/.4 y S/.8 el litro. Si el precio medio de la mezcla es S/.6,60, ¿cuántos litros del vino más barato hay en la mezcla?
- A. 35 C. 42
B. 38 D. 54
79. Los precios de los ingredientes de una mezcla son S/.5, S/.8 y S/.12 respectivamente; del último se tiene 40 kg. ¿Cuántos kilogramos tendrá la mezcla, si el primer ingrediente y el segundo intervienen como 7 es a 2 respectivamente? Además el precio medio es S/.6.
- A. 600 C. 700
B. 680 D. 760
80. Se tienen dos mezclas de alcohol y agua. La primera contiene 40 litros con una concentración de alcohol al 60% y la segunda, 60 litros al 20%. ¿Cuántos litros de la segunda mezcla se debe agregar a la primera para que la nueva concentración de esta última sea de 50%?
- A. 10 C. 12
B. 15 D. 40/3

90. Halle la cantidad de factores primos que se obtienen al factorizar $P(x)$, si:

$$P(x) = (x^2 + 3x + 4)(x^2 + 3x + 2)(x^2 + 3x + 1)$$

- A. 5 C. 6
B. 4 D. 3

91. Factorice:

$$x^5 + 2x^4 + 2x^3 + 4x^2 - 3x - 6$$

y halle la suma de los factores primos de primer grado.

- A. $x + 5$ C. $3x + 2$
B. $3x + 4$ D. $2x + 3$

92. Factorice:

$$(a + b)^2 - (a - b)^2 + (a + b)^2(a - b)^2 - 1$$

e indique el número de factores primos.

- A. 3 C. 4
B. 2 D. 5

93. Al dividir:

$$\frac{5x^5 + 4x^4 + 3x^3 + 2x^2 + x + 1}{x^3 + 2x^2 + 3x + 4}$$

se obtiene un cociente Q y un residuo R. Halle cuánto le falta a R para ser igual a Q.

- A. $5x^2 - 31x - 1$ C. $2x^2 + 3x + 4$
B. $25x + 1$ D. $5x^2 - 6x$

94. Luego de factorizar

$$E(x;y) = a^3b^4c^5 + a^3b^3c^5y + a^2b^4c^5x + a^2b^3c^5xy$$

Halle n^2 . Donde n: # factores primos.

- A. 1 C. 25
B. 9 D. 4

95. ¿Cuántos factores primos tiene la siguiente expresión?

$$(x^2 - 1)(x^3 - 1)(x^4 - 4)$$

- A. 4 C. 6
B. 5 D. 7

96. Calcular la suma de los factores primos de:

$$P(x) = x^4 - 2x^3 + x^2 - 2x$$

- A. $x^2 + 2x + 1$ C. $x^2 - 2x - 1$
B. $x^2 + 2x - 1$ D. $x^2 - x - 1$

97. Indique un factor de la expresión:

$$Q(x;y;z) = 3a^2x^3y + 6a^2x^2y^2 + 3a^2xy^3 - 12a^2xyz^2$$

- A. $x + y + 2z$ C. $x + y - z$
B. $x + y + z$ D. $x - y + z$

98. Hallar "a.b" para que el sistema de ecuaciones:

$$(a - 1)x + (b + 9)y = 133$$

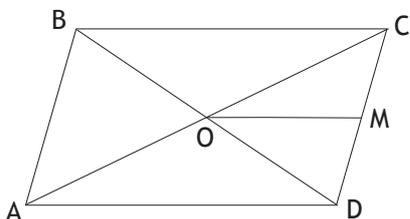
$$(a + 3)x - (b + 8)y = -54$$

Admita como solución: $x = 5, y = 9$

- A. -36 C. 36
B. -18 D. 18

GEOMETRÍA Y MEDIDA

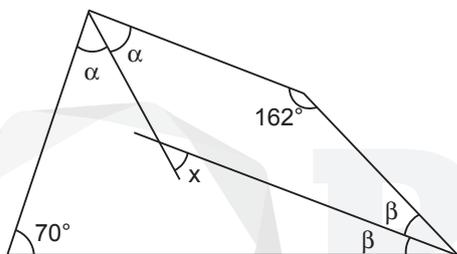
99. En la figura, se tiene un paralelogramo. Si $AD = 18$ m, $AB = 10$ m y $CM = MD$, Calcule OM.



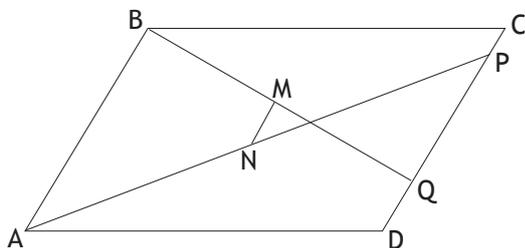
- A. 12 cm C. 9 cm
B. 6 cm D. 10 cm

USE ESTE ESPACIO COMO BORRADOR

100. Calcula el área de un rombo cuyas diagonales miden 24 m y 36 m.
 A. 216 m² C. 432 m²
 B. 648 m² D. 864 m²
101. Se tiene un rombo de perímetro igual a 24 m. Determina la distancia desde el punto de intersección de sus diagonales al punto medio de uno de sus lados.
 A. 3 m C. 4 m
 B. 6 m D. 5 m
102. En un cuadrado ABCD, de perímetro 32 cm, halla la distancia de P, punto medio de CD, a la diagonal BD.
 A. 2 cm C. 4 cm
 B. $2\sqrt{2}$ cm D. $4\sqrt{2}$ cm
103. En un rombo de 20 cm de perímetro, una diagonal es el doble de la otra. Halla la suma de las longitudes de las diagonales.
 A. $\sqrt{5}$ C. $6\sqrt{5}$
 B. $2\sqrt{5}$ D. $3\sqrt{5}$
104. En la figura, halla x.

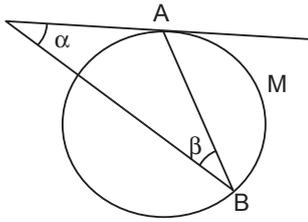


- A. 58° C. 52°
 B. 48° D. 46°
105. Si una de las diagonales de un rombo es igual al lado a, halla el área del rombo.
 A. $\frac{a^2\sqrt{3}}{4} u^2$ C. $a^2\sqrt{3} u^2$
 B. $\frac{a^2\sqrt{3}}{2} u^2$ D. $\frac{a^2\sqrt{3}}{8} u^2$
106. En el paralelogramo mostrado, AB = 18 cm, CP = 3 cm y DQ = 5 cm. Halla MN, siendo M punto medio de BQ y N punto medio de AP.



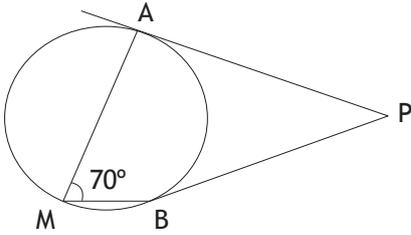
- A. 6 cm C. 8 cm
 B. 14 cm D. 4 cm

107. Calcula $\alpha + \beta$, si $\widehat{AMB} = 150^\circ$ y A es punto de tangencia.



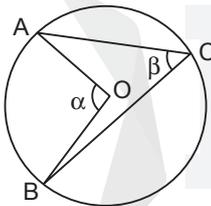
- A. 100° C. 75°
 B. 150° D. 120°

108. Si \overline{PA} y \overline{PB} son tangentes, calcula el ángulo $\angle APB$.



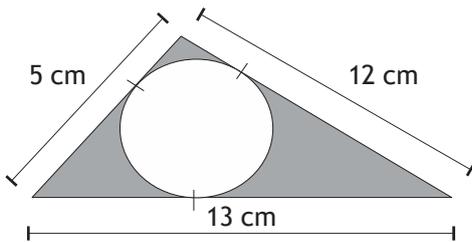
- A. 60° C. 120°
 B. 40° D. 140°

109. Si O es el centro de la circunferencia $\widehat{AB} = 82^\circ$, halla $\alpha + \beta$.



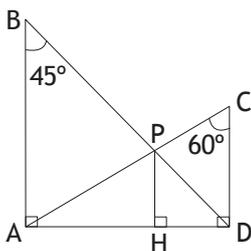
- A. 120° C. 123°
 B. 142° D. 138°

110. Calcula el área de la región sombreada:



- A. $(3\pi + 4) \text{ cm}^2$ C. $(20 - 3\pi) \text{ cm}^2$
 B. $(4\pi - 12) \text{ cm}^2$ D. $(30 - 4\pi) \text{ cm}^2$

111. En la figura, $AD = 8 \text{ m}$, calcula PH.



- A. $4(\sqrt{3} - 1) \text{ m}$ C. $8(\sqrt{3} - 1) \text{ m}$
 B. $2(\sqrt{3} - 1) \text{ m}$ D. $2(\sqrt{3} + 1) \text{ m}$

