

EL MAGISTERIO BALEAR

PERIÓDICO SEMANAL DE PRIMERA ENSEÑANZA

Toda la correspondencia al Director.
Calle de San Miguel, núm. 30, principal.

PRECIO DE SUSCRIPCIÓN
Cinco pesetas anuales para los no asociados

SUMARIO

Sección provincial.—Sección Oficial.—Continúan los programas para escuelas de 2.000 pesetas.

Sección provincial

ERRATAS.—Nuestros lectores corregirán por sí las mismas que nosotros habíamos corregido en la plana 3.^a y 5.^a del número anterior, pero no fueron enmendadas en la imprenta, por un descuido que hemos de suponer involuntario.

Como principales salvamos las siguientes: añádase la palabra *eco* después de *ha hallado*, en la antepenúltima línea de la 3.^a: en la página 5, donde dice Pedagogía, léase Pedagogía, y donde en el problema de Aritmética se lee 18 12 y 15 13 entiéndase 18 1|2 y 15 1|3 respectivamente.

De paso, y á la vista de tantas equivocaciones, se habrán podido hacer cargo nuestros consocios de lo mucho que nos distrae solamente la corrección de pruebas.

ESCUELAS SUPRIMIDAS.—Lo serán por haber sido aprobado por la superioridad el oportuno expediente, las de Portol, barrio de Marratxí, pueblo éste que sostendrá asimismo las reglamentarias.

ESCUELA CREADA.—Lo ha sido, y desde el día 1.º del actual la regenta provisionalmente D.^a Juana Ferrer, una de niñas en el barrio del Coll d' en Rebasá, término de esta capital.

Su dotación será de 825 pesetas, y su pro-

visión definitiva corresponderá al turno de oposición.

ESCUELAS PROVISTAS.—En virtud de las últimas oposiciones celebradas en esta capital, los tribunales respectivos han formulado las propuestas siguientes:

Para la escuela de niños de Llubí, D. Juan Vidal y Vaquer, que obtuvo el número 1.º en la lista de mérito.

Para la de niños de Biniaraix, D. Antonio Ferrer y Fanals, que obtuvo el núm. 2, y

Para la de niñas de Mancor, D.^a Margarita Sintés y Carbó, que obtuvo el núm. 1.º

Nuestra enhorabuena á los tres, y también á los pueblos de Llubí, Biniaraix y Mancor que tendrán la no pequeña fortuna de tener maestros ilustrados y virtuosos.

QUE SE HAGA JUSTICIA.—Hemos recibido un impreso suscrito por D. José Vázquez y Serra, maestro de Puebla de Trives (Orense) cuya lectura nos ha impresionado dolorosamente, porque se denuncia en él el abuso más grande que pueda cometerse. Dice que ha sido suspendido de empleo y de medio sueldo, por el Vicerector de la Universidad de Santiago, sin haber cometido falta alguna, sin previo expediente y sólo apoyado en una denuncia falsa y por un asunto ajeno á la enseñanza, que fué el haberle elegido Habilitado los maestros de su partido.

Es de desear que la dirección General de Instrucción Pública fije su atención en manifestación tan grave, y haga pronta justicia,

dejando al Maestro y al Vicerector en el lugar que á cada uno corresponda.

AUMENTO GRADUAL—Hemos podido enterarnos de que ayer ú hoy se habrán expedido por la Excelentísima Diputación de esta provincia los libramientos correspondientes al aumento gradual de sueldo para todos los maestros que lo disfrutaban.

Buena es la ocasión en que van á satisfacerse á muchos de nuestros compañeros esas cantidades; y nos parece ver en este oportuno acuerdo la buena voluntad que á favor de la educación y de los educadores, acredita siempre que se presenta motivo, el Excelentísimo Sr. Presidente de aquella Corporación D. Alejandro Rosselló.

En nombre de los partícipes, consignamos las más expresivas gracias.

EXPOSICIÓN DE LABORES EN EL REAL COLEGIO DE LA PUREZA.—No nos equivocamos. Todo Palma inteligente ha pasado por delante de ella, y á todos ha asombrado el número y la calidad de trabajos exhibidos.

Bordados en oro, en blanco y en colores, encajes, pasamanería, cuadros de cabellos, pinturas, flores artificiales, ropa interior de caballero y de señora, trabajos de planchado y rizado, remiendos y zurcidos en ropas usadas, punteras y talones en medias y calcetines y obras de adorno en barro y en papel, nada ha faltado allí: aún encontramos además un verdadero lujo de cortesía y amabilidad prodigadas á los visitantes.

Felicitemos por ello á la Superiora y Hermanas del brillante establecimiento, y nos prometemos un triunfo para ellas si la riqueza y profusión de labores expuestas en Palma, la presentan en la Exposición escolar de todo el Distrito Universitario de Cataluña que en Abril y Mayo próximo ha de celebrarse en Barcelona bajo la presidencia de los Ilmos. Sres. Director General de Instrucción pública é Inspector General de primera enseñanza.

INTERINA.—Ha sido nombrado maestra interina de Randa, D.^a Esperanza Planells y Torres.

MARCHA BIEN.—La indicación de EL MAGISTERIO BALEAR para que se adelantase el pago de los haberes de este trimestre á los maestros de estas islas, indicación generosamente atendida por el Sr. Gobernador Presidente de la Junta Provincial, y á invitación

de éste por el Sr. Delegado de Hacienda, ha producido el excelente efecto que deseábamos.

Hemos sabido que el día 24 de este mes recojerá el Sr. Cajero de 1.^a enseñanza el importe de dichos haberes, y como los trabajos de la secretaría de la Junta Provincial no demorarán un instante el pago, porque ya está hecho cuanto es posible, podemos asegurar que antes de terminar el año estarán satisfechos de sus sueldos nuestros consocios.

Les felicitamos con tal motivo, y no titubeamos en tomar la representación de todos los maestros baleares, para agradecer en el alma, desde estas columnas, á los expresados Sres. Gobernador y Delegado la atención que con nosotros se ha tenido.

Sección oficial.

MINISTERIO DE FOMENTO

PROGRAMAS

PARA LAS OPOSICIONES Á LAS ESCUELAS DEL GRADO SUPERIOR, DE LOS CUALES HAN DE TOMARSE LOS TEMAS PARA EL EJERCICIO ORAL DE TODAS LAS DOTADAS CON 2000 PESETAS Ó MÁS, APROBADOS POR LA ANTERIOR REAL ORDEN.

(Continuación).

11. Indicaciones generales sobre el empleo del acento gráfico.—Importancia que para la lectura tiene el conocimiento de las reglas para el uso del acento.

Signos de puntuación en uso actualmente. Idem que han caído en desuso.

13. Para leer manuscritos antiguos conviene conocer el valor del anterisco, los signos del párrafo, el acento circunflejo, el apóstrofo y la manecilla? ¿Qué indica cada uno de estos signos?

14. Conocimiento de las figuras de dición por lo que se refiere á la lectura.—Metátesis, contracción.—Grupo por aumento de letras.—Idem por disminución al principio, al medio y al fin de las palabras.

15. Enumeración razonada de todos los requisitos necesarios para leer bien en alta voz.

16. De las pausas, énfasis, modulación

y tono, según el sentido.—Expresión, naturalidad y gracia.

17. Lectura de las composiciones en verso.—Idea del metro, rima, cesuras, sinalefas y cadencias.

18. Para la lectura de los manuscritos ¿conviene conocer los alfabetos antiguos? Principales letras usadas en España desde el siglo XIII al XVII.

19. Funciones que en el acto de leer desempeña el aparato de la voz, el de la vista y el oído.—Idem el del tacto en los ciegos.

20. Lectura apropiada á los caracteres del asunto familiar.—Idem del descriptivo, sentencioso, narrativo festivo, etc.

21. A las dificultades para la lectura de los diálogos, ¿cuáles se agregan para la buena lectura de las obras dramáticas?

22. Como se corrige la articulación viciada de la *ll* y de la *rr*?—En qué consiste la tardanza, la balbucencia, el ceceo y el seseo?—Corrección de estos defectos.

23. ¿En qué consiste y como se corrige la falta de exactitud de la lectura?—Idem las de claridad, de tono, de expresión y de naturalidad.

24. Exposición de los métodos de lectura del P. Santiago Delgado, de Naharro, de Vallejo, de Florez, de Pestalozy y de Jacotot.—Grados de un buen método de lectura.

25. Procedimientos para enseñar á leer.—¿En qué consisten los mecánicos?—Idem los iconográficos, geométricos, neumómicos y de las letras móviles.

26. Indicación de las opiniones más generalmente seguidas sobre el origen de la escritura.

27. ¿Que se entiende por escritura alfabética? Sus ventajas sobre las escrituras ideográficas.—Concepto de la caligrafía.

28. Letras mayúsculas, capitales ó versales.—¿Por qué reciben estos nombres?—Condiciones que exige un tratado como figuras principales del escrito.

29. Ligera idea de las siglas de los romanos.—¿Qué ha llegado hasta nosotros de ellas?—Su deficiencia.—Notas tironianas.

30. Entre las superficies de origen vegetal ¿cuáles fueron las más usadas en la antigüedad?—Naturaleza, preparación y uso del papyrus.

31. Sucinta historia del descubrimiento

del papel.—Clases que en la actualidad se elaboran y condiciones que debe reunir.

32. Breve reseña de los principales calígrafos españoles y de sus escritos desde Juan de Iciar hasta Alverá Delgrás.

33. Como se divide una línea y como un ángulo en partes iguales.—Sucintas nociones sobre las propiedades de los ángulos, triángulos, cuadriláteros, circunferencia, círculo y las líneas que en él se consideran, todo como aplicación útil de estos conocimientos á la caligrafía.

34. Explicación detallada de como se forma una cuadrícula, con los nombres de sus líneas, ángulos y espacios.—Diferencia notable entre las pautas conocidas.

35. Posición más conveniente de la cabeza, del tronco y de los brazos al escribir. Modo más cómodo y natural de tomar la pluma.—¿Cómo debe colocarse el papel?

36. Condiciones de la tinta.—Bases de la negra usual.—Condiciones que deben reunir los tinteros para las Escuelas.—Idem las plumas.

37. ¿Qué condiciones debe reunir la luz para escribir?—Diversas clases de luz y circunstancias que debe reunir para escribir más cómodamente.

38. Reseña de los útiles é instrumentos que, aparte de la pluma, son necesarios para una buena escritura caligráfica.

39. Explicación del trazado de los elementos rectos y curvos de las letras minúsculas.

40. Formación de las letras típicas ó radicales *i*, *r*, *c*.—Idem de una cualquiera de las irregulares.

41. ¿Cuales son los trozos de anlace?—Importancia suma de los ejercicios de unión y velocidad.—Cuáles serán los mejores como gimnasia de la mano.

42. ¿Cuáles son y como se forman los trozos ó elementos de las letras mayúsculas?—Clasificación de éstas.

43. Ejercicios necesarios para obtener elegancia y soltura en el trazado de las mayúsculas.—Enlace entre las mayúsculas.

44. Cuales son las letras rectas, semi-rectas, curvas é irregulares, y á qué distancia deben colocarse.—Distancia más conveniente entre palabra y palabra.

45. ¿Qué dotes especiales exige la buena práctica de la escritura?—Imaginación, buena vista, pulso, etc.

46. Explicación detenida de la letra cursiva.— Observación sobre su altura, inclinación, anchura, etc.

47. Exposición razonada sobre si debe ser ó no preferida la enseñanza de la letra bastarda española en las Escuelas á cualquier otro carácter.— Juicio sobre la escritura al dictado.— Asuntos que con preferencia deben dictarse en la Escuela.

48. Como complemento utilísimo de la buena escritura ¿pueden enseñar en la Escuela algunas letras de adorno hechas con pluma de corte español?— Qué letras serán éstas?— ¿Sería útil que en la Escuela se enseñase á escribir con ambas manos?

49. ¿En qué orden deben sucederse los ejercicios en la enseñanza de la escritura para seguir mejor la marcha que indica el método teórico práctico?

50. Ventajas é inconvenientes que pueden tener las pizarras, los encerados caligráficos y el papel gráfico, como procedimientos para la enseñanza de la escritura.

Gramática Castellana

1. La Gramática, considerada como ciencia como arte general y particular.— Su división.— Partes de ella que estudian la palabra aislada, y cuáles son las que estudian la expresión del pensamiento.

2. El lenguaje; su principal clasificación.— Sus condiciones.— Idioma y dialecto.— Reseña histórica de la formación del idioma castellano.

3. Enunciación del juicio: la proposición.— Elementos de que en ellos no puede prescindirse realmente.— Casos en que estos elementos están expresos, y otros en que no lo están.

4. La idea y la palabra.— Elementos de la palabra hablada y escrita, definiéndolos.— Extensión y comprensión.— Ejemplos.

5. Diferencia entre la enseñanza de la Lengua y la de la Gramática nacionales.— Orden que conviene seguir en estas enseñanzas.

6. Clasificación de las palabras según las ideas que representan.— Partes de la oración.— Relación entre estas dos clasificaciones.

7. Qué se entiende por accidentes gramaticales y qué por propiedades de las palabras.— Accidentes propios de cada una de las partes variables de la oración.

8. Explicación detallada de los géneros como accidente gramatical.

9. Estudio minucioso de los números

como accidente gramatical, según las partes de la oración á que correspondan.

10. La declinación: partes de la oración que propiamente pueden ó no tenerla, según la definición dada.— Explicación de los casos de la declinación.

11. Definición, uso y clases del artículo.— Palabras que carecen de él.— Explicación de sus accidentes y formas.

12. Estudio detallado del sustantivo común ó genérico.— Clase de ideas que expresa, sus propiedades, accidentes y modo de expresar sus distintas variaciones.

13. Clases de ideas que expresa el sustantivo llamado propio.— Estudio de sus accidentes y de sus propiedades.

14. Definición y división del adjetivo.— Adjetivos calificativos; clasificación de ellos, definiendo cada uno de sus términos con ejemplos.

15. Definición, usos, accidentes y propiedades de los adjetivos determinativos.— Ejemplos.

16. Definición y clasificación de los pronombres.— Las personas gramaticales y los pronombres personales: comparación de estas dos ideas.— Estudio detallado de esta clase de pronombres.

17. Pronombres demostrativos, su número y relación con las personas gramaticales: sus variaciones y accidentes.

18. Pronombres posesivos: su número y relación con las personas gramaticales: sus variaciones y accidentes.

19. Pronombres relativos: explicación del uso, propiedades y accidentes de cada uno de ellos.

20. Explicación detallada de los pronombres indeterminados.

21. Idea del verbo é importancia de esta parte de la oración.— Establecer una clasificación completa de los verbos, definiendo cada uno de sus términos.

22. Modos del verbo: valor y significación de cada uno de ellos.— Conjugaciones.

23. Tiempos en que puede ejecutarse la acción del verbo.— Conocimiento de cada uno de ellos, por su significación y por su estructura, según el modo á que correspondan.

24. Verbos irregulares: clasificación de ellos, en cuanto es posible.— Significación pasiva de los verbos.— Voz pasiva.

25. Usos de los verbos haber, deber y tener, como auxiliares.

26. El participio como forma verbal y como parte de la oración.

27. El adverbio; sus clases; ejemplos.—

Particularidades que ofrece.—Frases adverbiales.

28. Diferencias entre la preposición y la conjunción. Clases y usos de una y otra, definiéndolas y aclarando su explicación con ejemplos.

29. Valor gramatical y valor ideológico de la interjección.—Sus clases, según los afectos del alma que con ella se expresen.

30. Vicios del lenguaje que afectan á la palabra aislada.—Licencias que autorizan para poder modificar la estructura de las palabras.—Hasta donde llega el uso de estas licencias.—Ejemplos.

31. División de la sintáxis.—Cuál de sus partes requiere más detenido estudio.—Principios fundamentales en que descansa.—Ejemplos.

32. Definición y clasificación de la concordancia; accidentes en que se realiza cada una de sus clases; excepciones y casos especiales de concordancia.—Ejemplos.

33. El régimen, su distinción con la concordancia.—Palabras regentes, regidas y medios de régimen.—Ejemplo.

34. Casos de régimen en que son palabras regentes el nombre ó pronombre que haga sus veces y el verbo.

35. Casos de régimen en que las palabras regentes sean adjetivos, participios, proposiciones ó conjunciones.

36. Idea de la construcción, su importancia.—Diversidad de sus principios y fuentes de donde pueden tomarse.—Ejemplos.

37. Palabras y frases que pueden interpelarse entre el sujeto y el verbo.

38. Construcciones del verbo.—Idem de los pronombres personales.—Ejemplos.

39. Figuras de construcción.—Ejemplos.

40. Establecer una clasificación razonada de las oraciones gramaticales.—Idem de las proposiciones.—Diferencia entre los términos de unas y de otras.

41. Términos de que consta cada una de las clases de oraciones gramaticales.—Clasificación de los términos que entran á formar parte de las distintas clases de proposiciones.

42. Conversión de las oraciones de activa en pasiva y viceversa, según los distintos medios que en castellano se emplean para formar esta voz verbal.—Ejemplos.

43. Vicios del lenguaje que afectan á la expresión del pensamiento.

44. La Prosodia castellana: determinar sus linderos con la Ortología, la Métrica y la Retórica.—Acento y sus clases.—División de las palabras por el número de sílabas, por su acentuación y por su cadencia.

45. Intensidad, tono y timbre de la voz humana.—Cantidad prosódica de las sílabas, fijando bien los términos de esta cuestión en lo referente á nuestro idioma.

46. Abecedario castellano: clasificaciones de las letras que lo forman y de los sonidos que éstas representan.—Clasificación de las sílabas, según los elementos que entran en su formación.

47. Diptongos y triptongos.—Cuáles son y casos en que pueden formarse y disolverse.—Importancia de estos conocimientos para la buena lectura en alta voz.

48. Principios en que se funda la Ortografía castellana.—División que puede hacerse de esta parte de la Gramática, explicando el objeto de cada una de sus partes.

49. Orden rigurosamente alfabético de las letras.—Manejo y uso del Diccionario.

50. Principales dificultades que ofrece el acertado empleo en la escritura de las palabras.

Reglas para el uso de la *b* y de la *v*.

51. Reglas para el uso de la *c*, de la *z*, de la *k* y de la *q*. Idem de la *g* suave, de la fuerte y de la *j*.

52. Reglas para el acertado empleo de la *h* y de la *x*.—Valor de la proposición *ex*.

53. Reglas para la colocación del acento gráfico.—Ejemplos varios de frases equívocas por falta del acento en alguna palabra.

54. División de las palabras en fin de renglón.—Palabras que por su estructura pueden resultar equívocas con las simples de que se forman.

55. Necesidad de los signos de puntuación y de las notas auxiliares de la escritura.—Cuáles se usan en castellano y oficio de cada uno de ellos.—Abreviaturas.

56. Reglas para el acertado empleo de los signos de puntuación y notas auxiliares de la escritura.—Ejemplos.—Frases que resultan equívocas según la colocación de estos signos.

57. La escritura al dictado, ejercicios de redacción y otros de composición y lenguaje como completo del estudio del idioma y de la Gramática.—Ejemplos prácticos.

58. El análisis aplicado al lenguaje.—

Análisis del período, de la proposición y de los elementos que la forman.—Ejemplos.

59. Idea de lo que debe ser en estas Escuelas el programa de *Ampliación de los principios de Gramática castellana con ejercicios de Ortografía*.—Noticias de los más principales tratados de Gramática que pueden servir como libros de consulta.

Aritmética y nociones de Algebra (1)

1. Cantidad, unidad y número.—Objeto general de las matemáticas.—División de la cantidad.—Cantidad numerable y objeto especial de la Aritmética.—Axioma, Teorema y Corolcario.—Hipótesis y Tesis.—Definición y demostración.—La Aritmética considerada como principio educador.

2. Teoría general de la numeración.—Exposición razonada del sistema decimal de numeración hablada.

3. Teoría general de la numeración.—Exposición razonada del sistema decimal de numeración escrita.

4. Exposición de los sistemas de numeración más conocidos.—Juicio crítico de los mismos, en comparación con el sistema decimal ó decenal.

5. ¿Qué es calcular?—Operaciones de cálculo.—Operaciones directas é indirectas.—Consideraciones generales sobre las mismas.

6. Teoría general de la suma.—Aplicación de dicha teoría al cálculo de números enteros en relación con una Escuela superior de niños ó niñas.

7. Teoría general de la resta.—Aplicación de dicha teoría al cálculo de números enteros en relación con una Escuela superior de niños ó de niñas.

8. Teoría general de la multiplicación.—Aplicación de dicha teoría al cálculo de números enteros en relación con una Escuela de niños ó de niñas.

9. Teoría general de la división.—Aplicación de dicha teoría al cálculo de números enteros en relación con una Escuela de niños ó de niñas.

10. Concepto del quebrado.—Caracteres que distinguen al ordinario del decimal.

(1) Para los ejercicios de oposición á las Escuelas de niñas se eliminarán los temas señalados con los números 62 al 80, ambos inclusive, que se refieren al Algebra.

—Términos de toda fracción y oficio de cada uno de ellos.—Alteraciones que experimenta un quebrado agrandando por vía de suma ó disminuyendo por resta una misma cantidad á sus dos términos.—Idem multiplicando ó dividiéndolos por el mismo número.—Fundamento y ejemplos.

11. Teoría de la suma aplicada á los números puramente decimales ó mixtos decimales.—Carácter de los ejercicios propios de esta lección, en relación con una Escuela superior de niños ó de niñas.

12. Teoría de la resta aplicada á los números puramente decimales ó mixto decimales.—Carácter de los ejercicios de esta lección en relación con una Escuela superior de niños ó de niñas.

13. Teoría de la multiplicación aplicada á los números puramente decimales ó mixto decimales.—Carácter de los ejercicios propios de esta lección en relación con una Escuela superior de niños ó de niñas.

14. Teoría de la división aplicada á los números puramente decimales ó mixto decimales.—Carácter de los ejercicios propios de esta lección en relación con una Escuela superior de niños ó de niñas.

15. Enumeración de las abreviaciones de la multiplicación y fundamento de las mismas.

16. Enumeración de las abreviaciones de la división de enteros y decimales.—Regla para cada caso de la abreviación y fundamento de las mismas.

17. Aplicaciones de la multiplicación.—Carácter de dichas aplicaciones tratándose de una Escuela superior de niños ó de niñas.

18. Aplicaciones de la división.—Carácter de dichas aplicaciones tratándose de una Escuela superior de niños ó de niñas.

19. Cantidad continua y colectiva ó discontinua.—Especie de las cantidades continuas comunmente usadas.—Exposición del sistema antiguo de pesas y medidas de Castilla, con las unidades monetarias y de tiempo.

20. Exposición legal del sistema métrico de pesas, medidas y monedas que actualmente rigen en España.—Unidades angulares, dinámicas, eléctricas y de temperatura.—Ventajas del sistema moderno con relación al antiguo.

21. Número complejo é incomplejo.—Operaciones preliminares relativas á la transformación de los números complejos

de ambos sistemas en incomplejos.—Identidad en las reglas para las operaciones de uno y otro sistema.

22. Teoría y práctica de la suma de los números complejos del antiguo y nuevo sistema.—Ejemplos.

23. Teoría y práctica de la resta de los números complejos del antiguo y nuevo sistema.—Ejemplos.

24. Teoría y práctica de la multiplicación de los números complejos del antiguo y nuevo sistema.—Ejemplos.

25. Teoría y práctica de la división de los números complejos del antiguo y nuevo sistema.—Ejemplos.

26. Operaciones previas con los quebrados comunes.—En qué consiste la reducción de los quebrados á un común dominador.—Procedimientos para verificar esta operación y fundamentos de los mismos.—Ejemplos.

27. En qué consiste la simplificación de los quebrados comunes.—Diversos modos de los quebrados comunes.—Diversos modos de verificar esta operación.—Fundamento en que descansan y ventajas de la simplificación.

28. Teoría y práctica de la suma de los quebrados comunes y de los números mixtos.—Casos que pueden ocurrir y modo de resolverlos.

29. Teoría y práctica de la resta de los quebrados comunes y de los números mixtos.—Casos que pueden ocurrir y modos de resolverlos.

30. Teoría y práctica de la multiplicación de los quebrados comunes y de los números mixtos.—Casos que pueden ocurrir y modo de resolverlos.

31. Teoría y práctica de la división de los quebrados comunes y de los números mixtos.—Casos que pueden ocurrir y modos de resolverlos.

32. Aplicación de las operaciones con los quebrados comunes al cálculo de los números concretos.—Dado el valor de una unidad, averiguar el de una fracción de unidad de la misma especie y viceversa.—Valuación de un quebrado y de un quebrado de quebrado.

33. Clasificación de las fracciones decimales que resultan de convertir un quebrado ordinario en decimal.—Hallar la generatriz de una fracción decimal: primero, cuando la representa exactamente; segundo,

cuando la fracción es periódica pura; tercero, cuando la fracción es periódica mixta.—Demostraciones y ejemplos.

34. Potenciación.—Definiciones, nomenclatura y signos.—Cuadro de un número.—Análisis del cuadrado de un entero.—Diferencia entre los cuadrados de dos números consecutivos.—Aplicaciones.

35. Qué se entiende por raíz de un número.—A qué se llama raíz cuadrada.—Extracción de la raíz cuadrada de los números enteros.—Modo de verificar esta operación.—Ejemplo.

36. Qué se entiende por cubo de un número.—Análisis del cubo de un número entero.—Diferencia entre los cubos de dos números consecutivos.—Aplicaciones.

37. Qué se entiende por raíz cúbica de un número.—Extracción de la raíz cúbica de un número.—Regla para la extracción de la raíz cúbica de los números enteros.

38. Elevación á potencias y extracción de la raíz cuadrada de los números con fracciones decimales.—Aproximaciones de raíces cuadradas de los números enteros que no la tienen exacta.—Ejemplos.

39. Extracción de la raíz cúbica de los números decimales.—Aproximación de las raíces cúbicas de los enteros que no la tienen exacta.

40. Cómo se elevan al cuadrado los quebrados comunes.—Extracción de la raíz cuadrada de tales quebrados, según que sus términos tengan raíz exacta, que la tenga solo el denominador ó que éste no tenga raíz exacta.—Ejemplos.

41. Elevación al cubo de los quebrados comunes, según que sus términos tengan raíz exacta, que la tenga solo el denominador ó que no tenga raíz cúbica exacta.

42. Divisibilidad.—Múltiplo y submúltiplo.—Principales proposiciones en que descansa la teoría de la divisibilidad.—Demostración de las mismas.

43. Señales para conocer cuándo un número es divisible por 10, 2 y 5; por 100, 4, 8 y 25.—Fundamento de estas reglas deducidos de los principios de la divisibilidad.

44. Señales para conocer cuándo un número es divisible por 9, 3 y 11.—Fundamento de estas reglas deducido de los principios de la divisibilidad.

45. Números primos.—Factores simples y compuestos.—Descomposición de un número en sus factores simples.—Idem id. en los simples y compuestos.—Regla para saber cuántos divisores tiene un número.—Ejemplo.

46. Qué se entiende por máximo común divisor.—Procedimientos para hallar el máximo común divisor de dos ó más números.—Ejemplos.

47. Qué se entiende por mínimo común múltiplo.—Procedimientos para hallar el mínimo común múltiplo de dos ó más números.—Fundamento de los mismos.—Ejemplos.

48. Razón de dos números.—Sus clases.—Términos de una razón.—Proporción aritmética: discreta y continua.—Propiedad fundamental de toda proporción aritmética.—Su demostración.—Aplicaciones y reglas que de ellas se deducen.

49. Proporción geométrica: discreta y continua.—Enunciado y demostración de la propiedad fundamental de la misma.—Aplicaciones y reglas que se deducen de esta propiedad.

50. Regla de tres: simple, compuesta, directa é inversa.—Cómo se plantean y resuelven las cuestiones en que intervienen cuatro cantidades, ya se hallen en razón directa ó ya sean inversamente proporcionales.—Ejemplos.

51. Regla de tres compuesta.—Cómo se resuelven las cuestiones en que interviene esta regla, aplicando el procedimiento de proporciones.—Idem id. el de reducción á la unidad.—Ejemplos.

52. División de un número en partes proporcionales á otros dados.—Reglas de compañía; su objeto.—Casos que pueden ocurrir y modos de resolverlos.—Ejemplos.

53. Reparto de contribuciones y modos de resolver las cuestiones aritméticas á que dan lugar.—Sociedades de Seguros mutuos. Su cálculo.—Ejemplo.

54. Interés simple y compuesto.—Regla de interés.—Casos á que da lugar el interés simple y el compuesto.—Fórmulas para su cálculo.

55. Fondos públicos.—Deuda pública con interés, sin interés, flotante, consolidada, del personal, del material.—Bolsa y operaciones que en ella se practican.—Su cálculo.—Ejemplos.

56. Descuento.—Letra de cambio, librador, tomador, pagador.—Giro á la vista ó á plazo; vencimiento.—Cambio interior y exterior; directo y circulatorio.—Valor nominal y actual de un documento de crédito.—Reglas de descuento.—Su cálculo.

57. Comisiones y corretajes: comisio

nista y corredor.—Modos de resolver los cálculos á que dan lugar los derechos de comisión dado el tanto por ciento y los valores negociados.—Ejemplos.

58. Derechos de Aduanas: sus clases.—Cuestiones aritméticas á que dan lugar y modos de resolverlas.—Derechos de consumos.—Modo de calcular aquéllos dadas las tarifas.

59. Regla de aligación.—Diversas cuestiones que se resuelven por esta regla.—Modo de calcularlas.—Ejemplos.

60. Regla conjunta.—Equivalencias.—Fundamento de la regla conjunta.—Modo de plantear y resolver las cuestiones relacionadas con esta regla.—Aplicaciones de la misma á los cambios.

61. Regla de falsa posición.—Cuestiones que se resuelven con el empleo de esta regla.—Fundamentos en que descansa.—Ejemplos.

62. ¿Cuál es el objeto del Algebra y en qué se diferencia de la Aritmética?—Signos del lenguaje algebraico: su utilidad.—Expresión algebraica: monomio y polinomio.—Ejemplos.

63. Coeficiente y exponente.—Qué son términos semejantes y como se simplifican. Fórmula algebraica.—Valor numérico de una expresión literal.—Ejemplos.

64. En qué consisten las operaciones algebraicas.—Como se suman las cantidades literales.—Como se hace la sustracción algebraica.—Ejemplos.

65. Origen de las cantidades negativas.—Modo de interpretar semejantes expresiones.—Convertir la adición en sustracción y viceversa.—Ejemplos.

66. Objeto de la multiplicación algebraica.—Regla para el signo del producto.—Como se multiplican dos potencias de una misma cantidad.—Multiplicar un monomio por otro.—Ejemplos.

67. Como se multiplica un polinomio por un monomio.—Separar el factor que sea común á varios términos de un polinomio.—Como se multiplica un polinomio por otro.

68. Cual es el cuadrado de un binomio.—Idem del cubo.—Cuál es el producto de la suma de dos números por su diferencia.—Ejemplos.

(Se continuará).