

Quede registrada esta patente bajo el número 1,512 en la Sección 2ª de esta Secretaría y devueltos al interesado conforme al art. 27 de la ley de 7 de Junio de 1890, los duplicados de la descripción y de los dibujos de las reformas en máquinas motrices, por las que se le ha concedido privilegio.

México á 9 de Junio de 1899.—El Jefe de la Sección 2ª *Albino R. Nuncio*.—Rúbrica.—Un sello que dice: "Sección 2ª."

Un sello que dice: "Secretaría de Relaciones Exteriores.—México 10 Junio 1899."

México, 10 de Junio de 1899.—Anotada á fojas 51 del libro respectivo, con el número 242.—Por el señor Oficial mayor, *Pedro A. Magaña*.—Rúbrica.

Es copia. México, Junio 19 de 1899.—*Gilberto Crespo Martínez*, Oficial mayor.

(*Diario Oficial de 25 de Junio de 1899*).

Junio 8.—Patente de privilegio al Sr. *Antonie Lovoix* por un aparato amalgamador.

Secretaría de Estado y del Despacho de Fomento, Colonización é Industria.—México.—Sección 2ª

Estampillas por valor de veinte pesos canceladas con un sello que dice: "Secretaría de Fomento, Colonización é Industria.—México, 8 Junio 1899."—República Mexicana.—Armas Nacional.

"*PORFIRIO DIAZ*, Presidente

Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos.—A todos los que la presente vieren, sabed:

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 27 de la ley de 7 de Junio de 1890 y en atención á que el Señor *Antonie Lovoix* ha cumplido con los requisitos que establece en sus artículos relativos, le expido á nombre de la Nación, Patente de privilegio por veinte años, por un aparato amalgamador perfeccionado para el tratamiento de minerales de oro y plata, asegurándole por la presente el derecho exclusivo de usar en toda la República, su expresado aparato.

Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Unión, en México, á 8 de Junio de 1899.—*Porfirio Díaz*.—Rúbrica.—El Secretario de Fomento, *M. Fernández Leal*.—Rúbrica."

Al margen el Gran Sello de la Nación.—Patente de Privilegio número 1,515, expedida á favor del Sr. *Antonie Lovoix*.

Queda registrada esta Patente bajo el número 1,515 en la Sección 2ª de esta Secretaría y devueltos al interesado conforme al artículo 27 de la ley de 7 de Junio de 1890, los duplicados de la descripción y de los dibujos de un aparato amalgamador perfeccionado para el tratamiento de minerales de oro y plata, por el que se le ha concedido privilegio.

México, á 9 de Junio de 1899.—El Jefe de la Sección 2ª, *Albino*

R. Nuncio.—Rúbrica.—Un sello que dice: "Sección 2ª."

Un sello que dice: "Secretaría de Relaciones Exteriores.—México, 10 Junio 1899."

México, 10 de Junio de 1899.—Anotada á fojas 51 del libro respectivo, con el número 245.—Por el Señor Oficial Mayor, *Pedro A. Magaña*.—Rúbrica.

Es copia. México, Junio 19 de 1899.—*Gilberto Crespo y Martínez*, Oficial mayor.

(*Diario Oficial de 26 de Julio de 1899*).

Junio 9.—Contrato con la Empresa del Ferrocarril de Tultenango á la Trinidad.

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.—Sección 2ª.

El Presidente de la República se ha servido dirigirme el decreto que sigue:

"*PORFIRIO DIAZ*, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, á sus habitantes, sabed:

Que de conformidad con lo prevenido en el art. 30 de la Ley sobre Ferrocarriles, fecha 29 de Abril del corriente año de 1899, he tenido á bien aprobar el siguiente

CONTRATO

Celebrado entre el Ciudadano General Francisco Z. Mena, Secretario de Estado y del Despacho de Comunicaciones y Obras Públicas, en representación del Ejecutivo de la Unión, y el Ciudadano Licenciado Alfonso Lancaster Jones, Representante de la Empresa del Ferrocarril de Tultenango á la Trinidad, reformando el Contrato de concesión

relativo, aprobado por decreto de fecha 1º de Junio de 1897.

Artículo único. Se reforma el art. 1º del Contrato relativo á la construcción del Ferrocarril de Tultenango á la Trinidad, aprobado por decreto de fecha 1º de Junio de 1897, en el sentido de prolongar la vía desde el límite Sur de la Hacienda de la Trinidad, hasta el punto conveniente del Monte de Yondacé, previa aprabación de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

México, Junio nueve de mil ochocientos noventa y nueve.—*Erancisco Z. Mena*.—*A. Lancaster Jones*.

Por tanto, mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Unión, en México, á nueve de Junio de mil ochocientos noventa y nueve.—*Porfirio Díaz*.—Al Ciudadano General Francisco Z. Mena, Secretario de Estado y del Despacho de Comunicaciones y Obras Públicas."

Y lo comunico á vd. para su conocimiento y demás fines.

México, Junio 9 de 1899.—*Francisco Z. Mena*.—Al

(*Diario Oficial de 28 de Junio de 1899*).

Junio 10.—Obras de texto que deben regir en la Escuela Nacional Preparatoria durante los dos próximos cursos semestrales.

Secretaría de Estado y del Des-

pacho de Justicia é Instrucción Pública.—Sección 2.^a

El C. Presidente de la República ha tenido á bien aprobar la siguiente lista de obras de texto que deben regir en la Escuela Nacional Preparatoria, durante los dos próximos cursos semestrales:

Aritmética y Algebra.—Aritmética Razonada y Algebra Elemental, por el C. Ingeniero Manuel María Contreras.

Geometría y Trigonometría.—Geometría y Trigonometría Rectilínea, por el C. Ingeniero Manuel María Contreras.

Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal.—Nociones de Geometría Analítica Plana y de Cálculo infinitesimal, por el C. Profesor Francisco Echeagaray.

Mecánica.—Elementos de Mecánica, por M. Mascart (última edición.)

Cosmografía.—Lecciones de Cosmografía, por F. Tisserand y H. Andoyer.

Física.—Tratado de Física, por E. Drincourt y C. Dupays.

Química.—Curso de Química, por el Dr. C. J. Istrati y Método de Reconocimiento de Sales, por el C. Profesor Andrés Almaraz.

Botánica.—Curso elemental de Botánica, por D. Cauvet (última edición) y explicaciones orales por el profesor.

Zoología.—Histoire Naturelle des animaux, por Milne-Edward (última edición).

Lógica.—Resumen sintético de

la Lógica, de John Stuart Mill, por el C. Lic. Ezequiel A. Chávez y explicaciones orales del profesor.

Psicología Experimental.—Elementos de Psicología, por J. J. Van Biervliet y explicaciones orales del profesor.

Moral.—Resumen Sintético de los Principios de Moral de Herbert Spencer, por el C. Lic. Ezequiel A. Chávez y explicaciones orales del profesor.

Geografía.—Apuntes para el curso de Geografía en la Escuela Nacional Preparatoria (última edición) por el C. Profesor Miguel E. Schulz y Atlas Metódico de Geografía de la República Mexicana, por el C. Antonio García Cubas (2.^a edición). Además, un Atlas de Geografía Universal, recomendando el Drioux y Leroy (última edición.)

Historia General.—Manual Escolar de Historia General, por el C. Lic. Justo Sierra.

Curso Teórico y Práctico de Lengua Nacional.—La parte impresa con letra de entredós en la Gramática Teórica y Práctica de la Lengua Castellana, por el C. Profesor Rafael Angel de la Peña.

Raíces Griegas y Latinas.—Curso de Raíces Griegas por el C. Dr. Jesús Díaz de León, y Jardín des Racines Latines, por P. Larousse Livre de l'Eleve.

Tercer curso de Literatura.—Retórica y Poética, por D. Narciso Campillo y Correa.

Primero y segundo curso de Francés.—Les grandes inventions

modernes sur les sciences, l'industrie et les arts, por Louis Figuiet (La obra chica.)

Primero y segundo curso de Inglés.—Introducción á los idiomas español é inglés, por J. Zarco y «Appleton's Introductory Fourth Reader.»

Y lo comunico á vd. para sus efectos.

Libertad y Constitución. México, 10 de Junio de 1899.—*J. Baranda.*—Al C. Director de la Escuela Nacional Preparatoria.—Presente.

(Diario Oficial de 17 de Junio de 1899.)

Junio 10.—Programas conforme á los cuales deberán llevarse á cabo los cursos semestrales durante los dos periodos que principiarán el 2 de Julio y el 2 de Enero próximo en la Escuela Nacional Preparatoria.

Secretaría de Estado y del Despacho de Justicia é Instrucción Pública.—México.—Sección 2.^a

El C. Presidente de la República, en uso de las facultades que le otorga la ley de la enseñanza preparatoria expedida en 15 de Noviembre de 1897, ha tenido á bien aprobar los siguientes programas, conforme á los cuales deberán llevarse á cabo los cursos semestrales, durante los dos periodos que principiarán el 2 de Julio y el 2 de Enero próximos en la escuela que vd. dirige.

PRIMER CURSO DE MATEMATICAS.

Aritmética.

Definiciones de Matemáticas, can-

tividad, unidad, número en sus diferentes formas, axiomas, teoremas y problemas. Divisiones de las Matemáticas.

Sistema de numeración decimal hablada y escrita.

Sumar, restar; multiplicar y dividir enteros.

Números primos y múltiplos; descomposición de los números en sus factores primos y aplicaciones importantes de esta descomposición.

Teoría general del máximo común divisor.

Condiciones de divisibilidad por números menores que 13.

Cálculo de las fracciones decimales, comprendiendo su sistema de numeración, sus principios y operaciones fundamentales y las generales.

Cálculo de los quebrados y fraccionarios, comprendiendo su sistema de numeración, sus principios y operaciones fundamentales y las generales.

Sistema métrico decimal completo; conocimiento de las principales unidades del sistema antiguo mexicano y correspondencia entre ambos sistemas.

Cálculo de los números complejos comprendiendo su sistema de numeración; sus principios y operaciones fundamentales y las generales.

Potencias y raíces, números incommensurables.

Teoría del cuadrado y raíz cuadrada.

Teoría del cubo y raíz cúbica en general.

Teoría de las razones y proporciones.

Regla de tres simple y compuesta.

Reglas diversas derivadas de la de tres.

Ejercicios prácticos de todo lo anteriormente señalado.

Algebra.

Definición de Algebra, explicación de los elementos de que hace uso; conocimiento de las principales notaciones; de las formas de las cantidades algebraicas, etc.

Substitución y Reducción.

Adición y substracción; multiplicación y división con las cantidades monomias y polinomias.

Teoremas importantes deducidos de la multiplicación y de la división.

Transformaciones efectuadas en las cantidades aplicando la multiplicación y la división.

Operaciones con las fracciones algebraicas.

Definición de igualdad, y de sus diferentes especies.

Ecuaciones de primer grado con una sola incógnita.

Discusión de la ecuación de primer grado.

Ecuaciones de primer grado con dos ó más incógnitas. Eliminación y métodos para efectuarla.

Formación del cuadrado y extracción de la raíz cuadrada de las cantidades algebraicas. Radicales de segundo grado.

Cálculo de Radicales de cualquier grado.

Ecuaciones de segundo grado de una sola incógnita, puras y mixtas.

Ecuaciones de segundo grado con varias incógnitas.

Discusión general de la ecuación de segundo grado.

Transformaciones de las desigualdades.

Trinomio de segundo grado.

Binomio de Newton.

Teoría de las progresiones.

Teoría y propiedad de los logaritmos.

Uso de las tablas vulgares y aplicaciones de los logaritmos.

Ecuaciones exponenciales.

Reglas de interés simple y compuesto.

SEGUNDO CURSO DE MATEMATICAS.

Geometría plana.

De la línea recta y plana.

Angulos.

De las paralelas.

De la circunferencia.

Del triángulo en especial.

De los triángulos

De los cuadriláteros.

De las líneas en el círculo.

Angulos en la circunferencia.

De los polígonos solos y en relación con la circunferencia.

Líneas proporcionales.

Semejanza de figuras.

De las areas en las figuras rectilíneas.

Areas del círculo y de algunas figuras consideradas en él.

Problemas gráficos.

Geometría en el espacio.

Líneas y planos perpendiculares.

Líneas y planos oblicuos.

Poliedros convexos.

Poliedros regulares.

De la esfera.

Areas y volúmenes de los poliedros.

Superficies y volúmenes de revolución.

Superficie y volumen de la esfera.

Trigonometría rectilínea.

Definición é importancia de la trigonometría.

Líneas trigonométricas.

Nociones respecto de los valores correlativos entre los arcos y sus líneas trigonométricas.

Fórmulas principales de las líneas trigonométricas.

Nociones fundamentales relativas al cálculo de las tablas de logaritmos de las líneas trigonométricas y de todo lo relativo á su disposición y uso.

Procedimientos para hacer calculables por logaritmos las expresiones trigonométricas.

Principios fundamentales de los triángulos rectángulos y su aplicación á casos particulares.

Principios fundamentales de los triángulos oblicuángulos.

Superficies de los triángulos en general con aplicaciones á los rectángulos, isóseles y oblicuángulos.

Problemas sobre poligonometría.

Después de cada clase de 2º curso de matemáticas los profesores dedicarán unos cuantos minutos á hacer que sus alumnos resuelvan un

problema de Aritmética ó de Algebra.

TERCER CURSO DE MATEMATICAS.

Geometría Analítica

y Nociones de Cálculo Infinitesimal.

Construcción de expresiones lineales.—Ejercicios.—Construcción de ángulos.—Ejercicios.—Construcción de superficies.—Ejercicios.—Regla para demostrar ó descubrir un teorema.—Regla para resolver un problema.

Observaciones acerca de las expresiones por construir.—Condición algebraica de una expresión lineal.—Condición de una superficial.—Condición de una que represente un volumen.—Principio de la homogeneidad.—Expresión de la ley de la homogeneidad y su aplicación.

Regla de Newton para resolver un problema y su modificación.—Algunas consideraciones acerca de los valores máximos y mínimos.

Teoría algebraica de las proyecciones (intima liga entre la Geometría y el Algebra).—Proyección de una recta sobre un eje.—Proyección de un contorno cerrado.—Coordenadas de un punto en distintos sistemas.—Distancia entre dos puntas.—Ejercicios.—Aplicaciones de la teoría de las proyecciones.—Ecuación de la recta en función de la perpendicular bajada desde el origen á la recta y de los ángulos que la perpendicular forma con los ejes. (Forma normal de «Hesse»).—Ecuación polar de la línea recta y su discusión.—Transformación de coordenadas, pasando de un siste-

ma de ejes oblicuos á otro de distinto origen, no siendo los nuevos ejes paralelos á los primitivos.—Pasar de un sistema de coordenadas rectilíneas á polares y viceversa.—Ejercicios.

Teoría analítica de la línea recta.—Ecuación de la recta (coordenadas cartesianas).—Demostrar que la ecuación $y = ax + b$ representa una línea recta.—Discusión de la ecuación de la línea recta, distintas maneras de construirla.—Problemas fundamentales de la línea recta.—Determinar la ecuación de la recta que pasa por un punto.—Determinar la ecuación de la recta que pasa por dos puntos.—Dadas dos rectas por sus ecuaciones determinar su punto de intersección.—Idem el ángulo que forman.—Dada una recta y un punto, determinar la ecuación de la recta que pase por dicho punto, y sea perpendicular ó paralela á la dada.—Determinar la magnitud de la perpendicular bajada de un punto á una recta, conociendo las coordenadas del punto y la ecuación de la recta.—Ejercicios propios para establecer la diferencia entre el método moderno y el antiguo, para la resolución de las cuestiones geométricas. (Parte lógica.—Ejercicios analíticos sobre las cuestiones anteriores (Parte teórica).—Ejercicios numéricos. (Parte experimental).—Síntesis de todas las cuestiones anteriores, su jerarquización: formación de tablas, consignando en ellas las principales fórmulas, que se deberán retener no

solo por su aplicación, sino tambien por el estudio de su estructura algebraica. (Parte mnemónica).

Curvas de 2° grado.—Su teoría analítica.—Ecuación del círculo.—Ejercicios numéricos y algebraicos.—Trazar una tangente á una circunferencia, su importancia y método para resolver el problema.—Ecuación de la normal á un círculo.—Valores de la subtangente y de la subnormal á un círculo.—Trazar una tangente á un círculo por un punto exterior.—Método algebraico.—El mismo problema resuelto por el método de los "Lugares geométricos."—Trazar una tangente á un círculo y paralela á una recta dada.—Determinar la ecuación de una tangente común á dos circunferencias.—Ecuación polar del círculo.—Se aprovechará el problema de las tangentes para establecer una diferencia radical entre el procedimiento de los geómetras antiguos y el de los modernos, haciendo notar que los primeros conseguían nada más resolver la cuestión para una sola forma, porque atendían únicamente á alguna propiedad de ésta, mientras que los geómetras modernos, considerando el fenómeno geométrico independiente de una forma particular sesuelven el problema para distintas figuras ó formas.—Como en la teoría analítica de la línea recta, se propondrán ejercicios teóricos y prácticos, con el mismo fin ya indicado, y en todo el curso deberán hacerse ejercicios, como los expuestos, es decir: ejer-

cicios y aplicaciones teóricas de principios fundamentales para mejor comprender estos; ejercicios ú observaciones respecto al método empleado en la investigación geométrica, comparándola con el procedimiento seguido en la geometría común; ejercicios numéricos bien escogidos; formación de tablas de fórmulas relativas á una teoría, y por último, la síntesis del asunto, separando lo principal de lo accesorio ó secundario.

Ovalos ó secciones cónicas.—Elipse.—Su definición.—Su ecuación.—Construcción de la elipse y propiedades deducidas de su ecuación.—Observaciones acerca de la pintura ó construcción de la ecuación, necesidad de recurrir á un raciocinio inductivo.—Relación entre la ordenada de la elipse y la de un círculo, trazado con un radio igual al semieje mayor.—Deducir de la relación, la manera de construir gráficamente la elipse, ó sea, dados los semiejes, construir la curva.—Ecuación de la tangente á la elipse y su discusión.—Ecuación de la normal á la elipse y su discusión.—Valores de la sub-tangente y la sub-normal de la elipse.—Trazar una tangente á la elipse por un punto exterior, empleando el método de "Los lugares geométricos."—Valiéndose de la propiedad que tienen las tangentes correspondientes á una misma abscisa, trazadas á elipses del mismo eje mayor, construir ó trazar una tangente á una elipse conociendo el punto de contacto.—Demos-

trar que los ángulos que la normal á la elipse forma con los radios vectores, trazados á un punto de la curva, son iguales.—Aprovechando el teorema anterior trazar gráficamente una tangente á la elipse, cuando el punto esté en la curva y cuando esté fuera, refiriendo el primer caso al segundo.—Definición y propiedad de los diámetros, su ecuación.—Ecuación polar de la elipse su construcción y discusión.—Ejercicios de la naturaleza de los ya indicados.

Hipérbola.—Definición de la hipérbola, su ecuación, construcción de la curva, y propiedades deducidas de su ecuación.—Trazar analíticamente una tangente á la hipérbola, por un punto tomado en la curva.—Discusión de la ecuación de la tangente á la hipérbola.—Determinación de las ecuaciones de las asíntotas á la hipérbola.—Trazar analíticamente una tangente á la hipérbola por un punto exterior.—Ecuación de la hipérbola referida á sus asíntotas.—Determinar la ecuación de los diámetros de la hipérbola.—Determinar la ecuación de la tangente á la hipérbola referida á sus asíntotas.—Determinar la ecuación polar de la hipérbola, construirla y discutirla.—Demostrar que la tangente á la hipérbola, es bisectriz del ángulo formado por los radios vectores trazados al punto de contacto.—Trazar gráficamente una tangente á la hipérbola por un punto tomado en la curva y fuera de ella.—Ejercicios.