Núm. [illegible]. Jueves 11 de Abril de 1872. [illegible]

BOLETIN OFICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTANDER.

Se publica todos los dias escepto los festivos.

SUSCRICION EN SANTANDER: por un año 13 escudos; por seis meses 7 idem; por 3 meses 4 idem.—SUSCRICION PARA FUERA: por un año 16 escudos; por 6 meses 9 idem; por tres meses 5 idem.—Se suscribe en la Administracion de EL CANTABRO, calle de San Francisco, número 30, principal.—No se admite correspondencia oficial de los Ayuntamientos, quienes deberán dirigirla precisamente al señor Gobernador.—Los anuncios se insertarán á un real por línea, siempre que para ello estén autorizados por el Gobierno de la provincia.

PARTE OFICIAL.

ADMINISTRACION CENTRAL

MINISTERIO DE LA GUERRA.

Direccion general de Ingenieros.

Programa para la admision de alumnos en el primer año económico.

ACADEMIA.

(Continuacion.)

Algebra superior.

Teoría de las funciones derivadas.

Definiciones y principios generales.

Definicion, clasificacion y representacion de las funciones, límite de las funciones.

Funciones derivadas, su definicion, clasificacion y representacion.—Relacion íntima que existe entre la funcion propuesta y su derivada.

Teoremas relativos á las derivadas de las funciones que dependen inmediatamente de una sola variable.

Derivadas de las funciones elementales algebráicas de la variable.

Derivadas de una suma, de un producto, de un cociente, de una potencia y de una raiz cuadrada de varias funciones algebráicas de una sola variable.

Derivadas de las funciones de funciones.—Fórmulas de Taylor.

De las cantidades que se reducen á $\frac{0}{0}, \frac{\infty}{\infty}, 0.\infty, \infty-\infty$.

1.° Análisis de las causas que motivan el que una funcion tome la forma de $\frac{0}{0}$ para un cierto valor atribuido á la variable.

Procedimiento general valiéndose del desarrollo en série para determinar el verdadero valor de una funcion algebráica cualquiera que se reduce á $\frac{0}{0}$.

Exámen y discusion de la fórmula á que conduce el método anterior.

4.° El verdadero valor de de las funciones que se reducen á $\frac{\infty}{\infty}$, $0\,\infty$ ó $\infty-\infty$ se obtiene trasformando estas funciones en otras que se reducen á $\frac{0}{0}$.

Teoría general de las ecuaciones.

Teorema de Mr. Cauchy.

Objeto de la teoría general de las ecuaciones.—Atraso de esta parte de la álgebra, y breve exposicion de los medios de que se vale para llenar su vacío.

Teorema fundamental de esta teoría.—Su enunciado.

Marcha que sigue Mr. Cauchy en la demostracion de este teorema.—Partes en que lo divide.

Demostracion de cada una de ellas, y consideraciones geométricas que facilitan su inteligencia.

Composicion de las ecuaciones.

1.° Si a es raiz de una ecuacion, su primer miembro será divisible por el binomio $x-a$.

2.° Una ecuacion tiene tantas raices como unidades tiene su grado.

3.° El primer miembro de toda ecuacion cuyos coeficientes son reales se puede siempre descomponer en factores reales de primero y segundo grado.

4.° Enunciado de las relaciones que existen entre los coeficientes de una ecuacion y sus raices.

5.° Demostrar que las relaciones anteriores no pueden servir para determinar las raices de una ecuacion.

6.° Hallar las condiciones con que debe cumplir una ecuacion para que todas sus raices conmensurables sean números enteros

Consecuencias importantes que se deducen de los teoremas anteriores.

Reglas de signos de Descartes.

Enunciado de este teorema, y demostracion de los tres puntos que abraza.

Aplicacion de esta regla para determinar un límite inferior del número de raices imaginarias que contiene una ecuacion.

Reglas prácticas, método empleado.

Método empleado por Mr Sturm cuando las reglas anteriores no dan resultados.

Exámen del antiguo enunciado de la regla de signos de Descartes.

Propiedades generales de las ecuaciones.

1.° Teoremas sobre el número de raices reales que comprenden dos números que se sustituyen en una ecuacion, y sus recíprocas.

2.° Teoremas sobre el número de raices reales que pueden tener las ecuaciones de grado impar, ó de grado par cuyo último término es negativo.

3.° Propiedades de las ecuaciones que no contienen mas que raices imaginarias.

4.° Teoremas sobre las raices cero é infinito de las ecuaciones.

5.° Forma notable de ecuacion cuyas raices son iguales dos á dos y de signo contrario.

Aplicacion de esta teoría á determinar las condiciones de realidad de la ecuacion $x^3+p\,x+q=o$.

Teoría de la eliminacion.

Introduccion y operaciones preliminares.

Objeto é importancia de esta teoría en la resolucion de las ecuaciones superiores.—Definiciones.

Esposicion de algunos casos particulares en que no hay necesidad de recurrir á procedimientos nuevos para efectuar la eliminacion de una de las incógnitas.

Composicion de una ecuacion completa del grado m entre dos incógnitas.

Ventaja de descomponer en factores los primeros nombres de las ecuaciones propuestas.—Método práctico de efectuarlo.

Determinacion de las verdaderas ecuaciones finales de cada uno de los sistemas de ecuaciones parciales en que se descompone el sistema propuesto.

Método del máximo comun divisor (primera parte).

Propiedades fundamentales de los valores convenientes de las incógnitas.

Regla práctica para encontrar la ecuacion final cuando las divisiones puedan efectuarse en términos enteros.—Aclaraciones y discusion de la ecuacion final.

Determinacion de los valores x conjugados con los de y, sacados de la ecuacion final.—Discusion de estos valores.

Soluciones infinitas.

Método del máximo comun divisor (segunda parte.)

Exámen del método del (m. c. d) cuando las divisiones no puedan efectuarse en términos enteros.

Modificaciones que se introducen en los cálculos y alteraciones que sufre la ecuacion final.

Procedimiento para separar las soluciones estrañas que introducen en la ecuacion final las modificaciones anteriores.

Determinacion de la ecuacion de los valores diferentes de x que esclusivamente verifican al sistema propuesto, y de la ecuacion final correspondiente.

Análisis del conjunto de las operaciones ejecutadas en este método de eliminacion con todas sus modificaciones, y esposicion de algunas propiedades notables.

Grado de la ecuacion final y composicion de ecuaciones que admiten soluciones dadas.

1.° Enunciado del teorema de Bezout sobre el grado de la ecuacion final.

Demostracion de Mr. Poisson.

2.° Objeto é importancia del problema enunciado.

Diferentes modos de considerarle, que dan orígen á otros tantos problemas distintos.—Resolucion de cada uno de ellos.

Trasformacion de las ecuaciones.

Primer caso.—La ecuacion de relacion es únicamente funcion de una cualquiera de las raices de la propuesta.

Enunciado y resolucion del problema general.

Aplicaciones. 1.° Formar una ecuacion cuyas raices sean iguales y de signo contrario á las de la propuesta.

2.° Hallar una ecuacion cuyas raices sean recíprocas de las de una ecuacion dada.

3.° Determinar una ecuacion cuyas raices sean los productos de las de la ecuacion propuesta por un factor k.

Aplicacion importante de este problema.

4.° Formar una ecuacion cuyas raices sean una cierta potencia de las de una ecuacion dada.

5.° Aumentar ó disminuir de una cantidad h las raices de una ecuacion.

Hacer desaparecer términos del lugar determinado de una ecuacion.

Particularizar la cuestion al segundo término, y aplicar esta trasformacion á la resolucion de la ecuacion de segundo grado.

Segundo caso.—La ecuacion de relacion es funcion de dos cualquiera de las raices de la propuesta.

Enunciado y resolucion del problema general.

Aplicaciones á determinar las ecuaciones de las diferencias, de los cuadrados de las diferencias, de las sumas, de los productos, de los cocientes y aquella en que [illegible]

Indicaciones que suministra la ecuacion [illegible] de los cuadrados de las diferencias sobre la naturaleza de las raices de la ecuacion propuesta.

De las raices iguales de las ecuaciones. Objeto de la teoría de las raices iguales.—Enunciado y demostracion del teorema fundamental.

Modo de realizar en la práctica el objeto de esta teoría.

Propiedad notable de que gozan las ecuaciones de tercero, cuarto y quinto grado que no tienen sino raices inconmensurables.

Hallar el grado de multiplicidad de una raiz.

Aplicaciones.—Determinar las condiciones que deben llenar los coeficientes indeterminados de una ecuacion para que todas sus raices sean iguales, ó que lo sean únicamente n de entre ellas.

De las ecuaciones recíprocas simples.

Condicion con que debe cumplir una ecuacion para que sea recíproca simple.

Clasificacion de las diferentes clases de ecuaciones recíprocas simples que pueden existir.

Resolucion de cada una de ellas.

Aplicacion de este procedimiento para resolver las ecuaciones binomias de los 10 primeros grados.

Teoría de las funciones simétricas.

Teorema fundamental.

Definicion de esta clase de funciones.—Carácter distintivo.

Clasificacion y representacion de las funciones simétricas.

Condiciones con que cumplen los coeficientes y exponentes de las funciones simétricas elementales.

Teorema fundamental.—Partes en que se divide.

Reglas empíricas para construir las fórmulas mas notables de esta teoría.

Aplicacion de las funciones simétricas á la trasformacion de ecuaciones.

Resolucion del problema general del segundo caso (pregunta 15). Métodos distintos que pueden emplearse para resolverlo.

Aplicacion del segundo método á todos los problemas particulares enunciados en la misma pregunta.

Eliminacion por las funciones simétricas y ecuaciones irracionales.

1.° Artificio empleado en este procedimiento para obtener la ecuacion final.

Modo de espresar esta ecuacion en funcion de los coeficientes de las ecuaciones propuestas sin necesidad de resolver de antemano una de ellas con relacion á x.

Determinacion de los valores conjugados de x con los convenientes de y.

Aplicacion del método anterior para hallar un límite superior del grado de la ecuacion final.

2.° Objeto de considerar las ecuaciones irracionales.

Esposicion de algunos casos particulares en que fácilmente puede hacerse racional la ecuacion propuesta.

Caso general.—Método que se sigue para hacer racional la ecuacion propuesta.—Discusion de la ecuacion que se obtiene por este procedimiento.

Resolucion de las ecuaciones numéricas.

Límites de las raices y de los módulos de las raices.

Clasificacion de las raices de una ecuacion numérica.

Medio que se ocurre desde luego para encontrar las raices commensurables de una ecuacion.

Necesidad de calcular los límites de las raices.—Indeterminacion del problema y objeto que nos proponemos al tratar de resolverlo.

Primer problema.—Determinar límites superiores é inferiores de las raices positivas y negativas de una ecuacion dada.

Soluciones de Newton, de Mr. Bret y de la conocida vulgarmente bajo el nombre del método de los grupos, con su modificacion.

Segundo problema.—Hallar límites de los módulos de las raices de una ecuacion.

Consideraciones sobre el objeto y significacion de este problema.

Investigacion de las raices commensurables.

Método natural de determinar las raices enteras de una ecuacion.—Inconvenientes que presenta.

Caracteres de esclusion; su necesidad y objeto.

Regla práctica para obtener las raices enteras de una ecuacion.

Caracteres de esclusion de Besout, y modificaciones que introducen en la regla práctica anterior.

Observacion sobre las raices iguales y enteras de una ecuacion.—Modo de encontrarlas.

Determinacion de las raices commensurables fraccionarias.

Investigacion de los divisores de una ecuacion.

Objeto é importancia de esta teoría.

Problema general.—Determinar los divisores del grado n de una ecuacion dada.

Esposicion y comparacion de los dos métodos que pueden seguirse para resolver este problema.

Demostrar que en general la determinacion de un divisor cuyo grado sea superior á 1 é inferior á $m-1$ depende de una ecuacion de grado mas elevado que el de la propuesta.

Como caso particular se hallarán y discutirán los divisores de segundo grado.

Teorema de Descartes sobre la posibilidad de descomponer una ecuacion de cuarto grado en dos factores reales de segundo.

Problema.—Hallar las condiciones que ha de llenar un polinomio completo de segundo grado con dos variables, para que se puedan descomponer sus dos factores racionales de primer grado de la forma $y-m\,x-n$ ó de la $y-m\,x$.

Teorema de Mr. Sturm cuando la ecuacion propuesta no tenga raices iguales.

Objeto é importancia de este teorema en la resolucion de las ecuaciones numéricas.

Operaciones que hay que efectuar para formar la série (x).—Enunciado del teorema.

Principios fundamentales.—Método que debe seguirse en la demostracion.

Consecuencias importantes que se deducen, y razonamientos finales para completar la demostracion.

Aclaraciones sobre la modificacion de los signos de la série (x) cuando se hace crecer á la variable x de una manera continua entre los límites de las raices reales de la ecuacion propuesta.

Medios de facilitar en la práctica la aplicacion del teorema Sturm.

Teorema de Sturm cuando la ecuacion propuesta tenga raices iguales.—Aplicaciones de este teorema.

1.° Modificacion que se introduce en la série (x) de la pregunta anterior para hacerla adoptable á este caso.

Demostracion de esta segunda parte del teorema.

Método que suministra el teorema de Sturm para determinar el grado de multiplicidad de una raiz.

Demostrar con la práctica se obtendrá el mismo resultado operando con la série (x) que con la série (t).

2.° Hallar el número de raices reales de una ecuacion.

Determinar las condiciones de realidad de las raices de una ecuacion dada.

Comparacion entre el número de condiciones exigidas por este teorema y por la ecuacion de los cuadrados de las diferencias.

Teorema de Mr. Roble.

Enunciado del teorema.—Consecuencia del de Mr. Sturm.

Demostracion directa del teorema de Roble.—Corolarios del mismo.

Aplicacion de este teorema para determinar las condiciones de realidad de las raices de la ecuacion $x^5+p\,x+q=o$.

Investigacion de las raices inconmensurables.

Métodos de Sturm y de las fracciones continuas de Lagranje.

Objeto de esta teoría.—Partes de que se compone.

1.° Principios fundamentales del método de Sturm, y medios de ponerlos en práctica.

Manera de separar las raices y obtenerlas despues con la aproximacion pedida efectuando los menores cálculos posibles.

Apreciacion de este método y aplicacion que de él debe hacerse en la práctica.

Observaciones sobre el caso particular en que de antemano se conozca el número de raices positivas de la ecuacion dada.

2.° Casos que deben considerarse al emplear el método de las fracciones continuas.

Esposicion del procedimiento empleado por Lagranje para obtener las raices en ambos casos con la aproximacion de 1/8.

Observaciones sobre la reproduccion de los cocientes incompletos.

Problema.—Desarrollar en fraccion continua un número irracional cualquiera.

Métodos de las diferencias de Lagranje y de Newton.

1.° Objeto del método de las diferencias de Lagranje y medios de realizarlo.

Preferencia que se concede á la ecuacion de los cuadrados de las diferencias sobre la de las diferencias.

Artificio empleado en este método para no sustituir sino números enteros.

Método por aproximacion de los límites, y consideraciones geométricas para facilitar en la práctica su aplicacion.

2.° Esposicion de los fundamentos del método de aproximacion de Newton.

Regla práctica usada en su aplicacion, y defectos en que puede hacernos incurrir.—Precauciones para evitarlos.

Comparacion de este método con las anteriores y su aproximacion.

Manera mas conveniente de combinar en la práctica los diferentes métodos que hemos espuesto con objeto de sacar la mayor ventaja posible.

Teorema de Laplace é investigacion de las raices imaginarias.

1.° Marcha que sigue Laplace en la esposicion de su teorema, y partes en que la divide.

Demostracion de cada una de ellas, y consecuencias importantes que de él se deducen.

2.° Procedimiento directo para obtener las raices imaginarias de una ecuacion.

Aplicacion de la ecuacion de los cuadrados de las diferencias con el mismo objeto.

Exámen especial de las raices negativas de esta ecuacion.

Defectos á que nos puede inducir el empleo de la ecuacion de los cuadrados de las diferencias.

Causas que los motivan y medios de evitarlos.

Resolucion algebráica de algunas ecuaciones.

Resolucion algebráica de las ecuaciones binomias.

Definicion y forma general de esta clase de ecuaciones.—Reduccion á $y^m+1=0$.

Propiedades de las raices de las ecuaciones $y^m+1=0$ respecto á su número y clase.—Demostrar que estas raices son todas desiguales.

Particularidad notable que presentan las potencias 1, 2 .... m de las raices de la ecuacion $y^n-1=0$ cuando n es un número primo.

Resolucion algebráica de las ecuaciones $y^m+1=0$.

Resolucion trigonométrica de las ecuaciones binomias.

Aplicacion del teorema de Moivre, para obtener la espresion general de las raices de la ecuacion $y^m-1=0$.

Demostrar que la espresion anterior no admite mas que m valores diferentes, y ademas que son conjugados dos á dos.

Modo de determinar todas las raices de la ecuacion $y^m-1=0$.

Demostrar que son recíprocas, y consecuencias que se deducen de esta propiedad.

Consideraciones análogas á las anteriores respecto á la ecuacion $y^m+1=0$.

Generalidades de la fórmula de Moivre, y reduccion de la espresion $\sqrt[m]{a+b\sqrt{-1}}$ á la forma $a+b\sqrt{-1}$.

1.° Demostrar que la fórmula de Moivre es general para toda clase de esponentes commensurables.

2.° Demostrar que la raiz m de la espresion $a+b\sqrt{-1}$ es de la misma forma.

Aplicacion de las ecuaciones binomias para dividir la circunferencia en m partes iguales.

Resolucion trigonométrica de las ecuaciones reductibles al segundo grado, y de las de tercer grado.

1.° Forma general de esta clase de ecuaciones.—Modo de hacerla depender de dos ecuaciones binomias.

Discusion de las raices de ecuacion propuesta, descomposicion de la misma en factores reales de segundo grado.

2.° Resolucion trigonométrica de la ecuacion $x^3-p\,x+q=o$ cuando se verifique la condicion $4\,p_3+27\,q^2<o$.

Observaciones sobre la conveniencia de este método de resolucion, y casos en que podrá emplearse con ventaja.

Cálculo de los radicales algebráicos, y reduccion de la espresion $\sqrt[n]{a+\sqrt{b}}$ á la forma $\sqrt[n]{2}\,(x+\sqrt{y})$.

1.° Consideraciones preliminares.—Casos que pueden presentarse.

Modo de justificar las operaciones que pueden ejecutarse en cada uno de ellos.

2.° Condiciones á que tienen que satisfacer 2, x é y en la ecuacion hipotética

$$\sqrt[m]{a+\sqrt{b}}=\sqrt[n]{2}\left(x+\sqrt{y}\right)$$

Modo de determinar los valores de cada una de ellas.

Demostrar que en general no podrá establecerse la ecuacion.

$$\sqrt[m]{a+\sqrt{b}}=\sqrt[m]{2}\left(\sqrt{x}+\sqrt{y}\right)$$

Resolucion algebráica de las ecuaciones del tercero y cuarto grado.

1.° Artificio empleado para encontrar la reducida de la ecuacion propuesta.

Espresion que encierra implícitamente las tres raices de la ecuacion dada, y determinacion de cada una de ellas.

Discusion de los valores de x.—Caso irreductible.

2.° Modo de hallar la reducida de la ecuacion de cuarto grado.

Determinacion y discusion de los valores de x.

Resolucion de las ecuaciones de segundo y tercer grado por las funciones simétricas.

1.° Esposicion del artificio empleado en este método de resolucion para trasformar la ecuacion propuesta en otra que carezca de la primera potencia de x.

Modo de determinar los valores de x.

2.° Manera de obtener la reducida de la ecuacion propuesta, y resolucion del problema auxiliar que sirve de fundamento á esta determinacion.

Composicion especial de la ecuacion re-

...dad, y cálculo de sus coeficientes por las funciones simétricas.

Determinacion de las raices de la ecuacion propuesta.

Resolucion de las ecuaciones de cuarto grado por las funciones simétricas.

En la resolucion de esta clase de ecuaciones se seguirá un método análogo al empleado para las ecuaciones de tercer grado; pero sin exijir el prolijo desarrollo de los cálculos necesarios para la determinacion de los coeficientes.

Ampliacion de este procedimiento para las ecuaciones superiores al cuarto grado.

Inconvenientes que se oponen á su realizacion práctica.

Séries.

Nociones generales sobre las séries.

Definiciones.—Reglas sobre la convergencia.

Principales teoremas sobre las séries que pueden ser convergentes.—Límite del error.

Aplicacion al cálculo de la base del sistema de logaritmos nepariano.

Desarrollo de expresiones algebráicas en séries.—Generalidad de la fórmula del binomio de Newton.

1.° Objeto de las séries, consideraciones generales sobre la equivalencia de ellas con las funciones generatrices.

Exposicion de algunos casos particulares en que las séries aparecen espontáneamente al efectuar operaciones algebráicas.

Método de los coeficientes indeterminados.

Verificacion que es preciso hacer sufrir á la série antes de tomarla por valor de la espresion propuesta.

Séries recurrentes.—Escala de relacion.

Vuelta de las séries recurrentes a las fracciones generatrices.

2.° Demostrar que la ley que siguen los exponentes y coeficientes en el desarrollo de un binomio es general para toda clase de exponentes conmensurables.

Descomposicion de las fracciones racionales en fracciones simples.

(Se continuará.)

GOBIERNO CIVIL DE LA PROVINCIA DE SANTANDER

Careciendo el local de sesiones de la Excma. Diputacion, del desahogo necesario para celebrar la junta electoral que debe reunirse el dia 14 del corriente para el nombramiento de Senadores, se ha designado á este efecto el salon del Excelentísimo Ayuntamiento de esta capital.

Lo que se inserta en este periódico oficial para conocimiento del público.

Santander 11 de abril de 1872.—E Gobernador, Francisco Balaguer y Primo

---

Fábrica Nacional de Tabacos de Santande'.

Pliego de condi iones bajo las cuales y en virtud de lo dispuesto por la Direccion general de Rentas, en su órden fecha 27 de marzo último, se procederá en esta Fábrica á la adjudicacion en pública subasta de las obras de reparacion del tejado de este establecimiento, cuyo presupuesto asciende á 1,260 pesetas.

1.° El presupuesto se estiende no solo á la recomposicion del tejado, sino tambien á algunas reparaciones interiores que se juzguen indispensables y que provengan de las filtraciones y goteras

Se repararán principalmente las partes del tejado correspondientes a los ángulos NE., SO., y NO., levantando toda la teja y recibiéndola con mortero ordinario hasta dejarla bien sentada.

Se recibirán de la misma manera todas las bocatejas en la parte del vendabal y norte cuidando dejarlas bien aseguradas.

Se repararán todas las lima-hoyas y limas-tesas, levantando toda su teja y empleando todo el mortero que sea necesario para su colocacion. Tambien se recibirán de mortero todas las faltas ó deterioros que se notan en las jambas de las ventanas de N. de las oficinas.

2.° El arquitecto provincial designará al que resulte contratista todos los puntos en que sean necesarias las obras á que se refiere la condicion anterior.

3.° La teja y el mortero reunirán las condiciones de buena calidad exigidas a estos materiales; estibando la primera antes de su empleo en sitio que pueda ser examinada detenidamente por el director de las obras y haciendo la mezcla ó batido del segundo al pie de las mismas, donde no incomode al tránsito y operaciones del establecimiento. Se tomará como base para el total del mortero, seis cajas de cal.

4.° Las obras se verificarán en el término de un mes, á partir del dia en que se le comunique al contratista la órden de aprobacion y adjudicacion de la Direccion general de Rentas, quedando sujeto el mismo, durante la ejecucion de aquellas, á lo que sobre el particular prescribe la ley de contratacion de servicios públicos.

5.° El importe de las mencionadas obras, se satisfará despues de terminadas examinadas y aprobadas por el arquitecto provincial y prévia la consignacion de fondos hecha para este objeto por la superioridad.

6.° La subasta tendrá lugar el dia 24 del corriente mes á las doce de su mañana, en el despacho del señor Administrador Jefe del establecimiento, asociado del Contador y Escribano del mismo, recibiendose en el espacio de media hora antes de la señalada para el acto por el presidente de la Junta, los pliegos que presenten los licitadores, que deberán estar cerrados y rubricados, en cuyos sobres espresarán los nombres de la persona que suscribe la proposicion.

Dichos pliegos se numerarán por el órden que fueren presentados, y si al abrirlos resultasen dos ó mas proposiciones iguales y admisibles, se procederá á una segunda subasta oral por espacio de diez minutos, entre los que se hallen en tal caso, admitiendo pujas á lo baja; trascurridos los cuales, se declarará mejor postor el que la hubiese hecho con mas beneficio; pero sino aceptasen esta licitacion de los diez minutos, trascurridos que sean, será preferida la primera presentada, de las mas ventajosas, á cuyo fin se numerarán por el Escribano, segun sean recibidas por el presidente; advirtiendo que se desecharán todas las que su fecha y precio vengan en guarismo, levantándose acta del resultado definitivo que ofrezca, que firmarán los señores Administrador, Contador y Escribano.

7.° Serán admitidas las proposiciones acompañadas de una garantia de casa de comercio acreditada en esta plaza, siendo la que se acepte, la que obtenga mas beneficio á la Hacienda, pero no tendrá efecto hasta que recaiga la aprobacion de la Direccion general. No se admitirá postura que esceda de la cantidad presupuestada.

8.° El que resulte contratista, afianzará el cumplimiento de este servicio con trescientas pesetas en metálico ó su equivalencia en efectos de la Deuda pública admisibles para este objeto con arreglo á lo dispuesto en las reales órdenes vigentes que tratan del particular, y otorgará la correspondiente escritura pública dentro de los ocho dias siguientes al en que se le comunique la adjudicacion definitiva del remate, siendo de su cuenta todos los gastos que se originen en el otorgamiento de la misma y de una copia de ella que deberá quedar en esta Fábrica.

9.° Si por faltar el rematante á cualquiera de las condiciones estipuladas se irrogasen perjuicios á la Hacienda, esta, para su resarcimiento, hará uso de la fianza depositada por el contratista como garantia del contrato, y no siendo suficiente á cubrir la responsabilidad contraida, se procederá por la via de apremio al embargo de sus bienes con arreglo á lo dispuesto en el artículo 19 de la Instruccion de 15 de setiembre de 1852 y artículo 11 de la ley de contabilidad.

10. El contratista acepta sin reserva ni modificacion ulterior todas las condiciones de este pliego. Las cuestiones que se suscitaren sobre su cumplimiento é inteligencia, cuando no se conforme con las disposiciones administrativas que se dictaren, se resolverán por la via contencioso-administrativa, sin que esto pueda servir de protesta para interrumpir la ejecucion de las obras.

11. Finalmente, el contratista no podrá someterse á juicio arbitral, segun lo dispuesto en el artículo 12 del real decreto de 27 de febrero de 1852. Todas las disposiciones legales citadas en el presente pliego, se considerarán como parte integrante del mismo para los efectos del contrato.

Santander 10 de abril de 1872.—El Contador, Francisco M. Toro.—V.° B.°—El Administrador Jefe, Zapater.

Modelo de proposicion.

D. N.... N......, vecino de......, enterado del anuncio publicado con fecha..... de..... y de las condiciones para ejecutar las obras de reparacion del tejado y demás de la Fábrica de Tabacos de esta ciudad, se compromete á tomarlas á su cargo con estricta sujecion á dichas condiciones y requisitos de subasta, por la cantidad de (aquí en letra la cantidad que sea.)

Fecha y firma del licitador.

Lista de los pasajeros que ha conducido á este puerto el vapor *Vandalia*, procedente de la Habana.

D. José María Rubido y señora; M. Villaverde; Amalio Palacios; Fernando Paro; E. Aguado; Vicente, Besares; José M Higuera, señora é hijo; Inocente Fernandez y señora; Ramon Nonell, Ruperto Rivas; I. de la Raba y señora; Vicente Medina; I. Sainz de la Rosa; M. Sainz de la Masa; Santiago García; Próspero Diaz, señora de V. Medina y niños, Pedro Canal; Antonio Mas; Joaquin R. Lavandera y familia; Adolfo Miño; Miguel Miño; José Torres y niño; Andrés Bringas, Ramon Velarde; Adolfo Velarde; Fernando Solórzano; Juan Luis Azené; Juan Pulpeiro; José Rodriguez y García; Francisco Gutierrez, señora y niño; M. del Busto; M. Rosé; Joaquin Cabrera; Lorenzo Cano; Francisco Ruiz; Hipólito Careaño y señora; Alejandro de la Rosa; José Fernandez; E. Goyenechea; M. Zalba; Ramon Lopez; Saturnino M. Bellos; Dionisio Villar y señora; Florencio García; Angel Mosmer; I. Alarcaraga; I. F. Ganara; Luis Fons; Francisco Fondevila y un niño; Alvaro Leden; R. A. Patiño; Jaime Armengol; Bartolomé Rosete; M. Uzabiega; Joaquin Fernandez; Agustin Montero; M. Francisco Fernandez; M. Alvarez Bailén; Francisco Gil; J. A. Herrera; M. de las Casas; Juan Cardin; Juan A. Zárate; José A. Alvarez; Ramon Bustinza; Genaro García; Anselmo Rodriguez; José A. Campa; José A. Alvarez; Hermenegildo Diaz; Ramon de la Vega; Florentino Rubio; Ramon Rodriguez; Evaristo Escalante; I. Cao Rodriguez; Vicente Vidal; José Gonzalez Vidal; Jose Menendez y Fernandez; Arturo Leon; Santos de los Tayos.

Anuncios particulares.

Imp. de EL CANTABRO, á cargo de *J. Vives*.—San Francisco, 30, pral.

Registro de la Propiedad. Partido de San Vicente de la Barquera.

EXTRACTO de las inscripciones defectuosas correspondientes al Ayuntamiento de Alfoz de Lloredo.

Pueblos.	Sitios.	Clases.	Interesados.	Defectos.	Objeto de la inscripcion.	[illegible]
	Orriberos.	Tierra.	Prudencio Gutierrez.	Sin linderos.	Venta.	1851
	Diestro.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Marbuena.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Redondal.	Prado.	Idem.	id.	id.	id.
	Cobello.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Peñalva.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Callado.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Ontin.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Cueva.	Tierra.	Idem.	id.	id.	1858
	Santo Domingo.	id.	Francisco Pascua Oreña.	id.	id.	1851
	Hoyo de la Gallina	id.	Francisco Vega.	id.	id.	1851
	Fuente.	Id. y prado.	Idem.	id.	id.	id.
		Prado.	Prudencio Gutierrez.	Id. ni cabida.	id.	id.
Toñanes.	Tierra.	Tierra.	Idem.	Id. ni sitio.	id.	1856
	Caesta.	Id. y 2 prados.	Francisco Vega.	Sin sitio.	id.	1851
	Coledo.	Prado.	Roman Iglesias.	Sin linderos.	id.	id.
	Gallina.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Molina.	id.		id.	id.	id.
	Cuesta corzo	id.	Manuel Sanchez.	id.	id.	id.
	Huerta.	Tierra.	Idem.	id.	id.	id.
	Casaña.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Hoyo Gallina.	Prado.	Juan Manuel Cianca.	id.	id.	1858
	Anatras.	Tierra y id.	José María Vega.	id.	id.	id.
	Palacio.	Casa y 2 huertos.	Idem.	id.	id.	1856
	Prado.	Prado.	José de la Vega.	id.	id.	id.
	Mies de Abajo.		Idem.	Id. ni sitio.	id.	id.
	Vallejo.	Casa, molino y tierra.	Idem.	Sin linderos ni cabida.	id.	id.
	Hoyo.	Prado.	Idem.	id.	id.	id.
	Diestro.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Ontin.	id.	Idem.	Sin linderos.	id.	id.
	Terrabal.	5 heredades.	Idem.	id.	id.	id.
	Molina.	3 prados.	Idem.	id.	id.	id.
	Santo Domingo.	Tierra.	Idem.	id.	id.	id.
	Mies de abajo.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Onceca.	3 prados.	Idem.	id.	id.	id.
	Colejos.	2 id.	Idem.	id.	id.	id.
	Curtijerroga.	Otro.	Idem.	id.	id.	id.
	Terra.	id.	idem.	id.	id.	id.
	Molina.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Colorio.	2 helgueros.	Idem.	id.	id.	id.
	Monaton.	Helguero.	Idem.	id.	id.	id.
	Cotera.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Meratin.	Higuera.	Idem.	id.	id.	id.
	Molino.	Monte.	idem.	id.	id.	id.
		Prado.	Idem.	id.	id.	id.
	Varias fincas.		Idem.	Id. ni sitio.	id.	id.
	[illegible]	[illegible]	Idem.	id.	id.	id.
	Diestro.	Prado.	Idem.	Sin espresar fincas.	id.	id.
	Torro.		Idem.	Sin linderos.	id.	id.
	Hoyo.		Idem.	id.	id.	id.
		Casa, cuadra y corral.	José García.	id.	id.	id.
	Sal de la casa.	Tierra y prado.	Idem.	Id. ni sitio.	id.	id.
	Marbuena.	Id. y rozada.	Idem.	Id. ni linderos.	id.	id.
	Cantera.	Prado.	Idem.	id.	id.	id.
	Argonilla.	Rozada.	Idem.	id.	id.	id.
	Cruz.	Prado.	Idem.	id.	id.	id.
	Reondal.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Cobedo.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Sorribos.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Cañada.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Peaalba.	Tierra.	Idem.	id.	id.	id.
[illegible]	Polton.	Rozada.	Idem.	id.	id.	id.
	Cuevona.	Prado.	Andrés Zabala.	Sin linderos.	id.	1860
	Calvario.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Cruz.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Castros.	id.	Idem.	id.	id.	id.
	Relacion.	Casa.	Petra del Rio.	id.	id.	id.
	Diestro.	Tierra.	José Diaz Puente.	id.	id.	id.
	Prados.	Prado.	José Diaz.	id.	id.	id.
	Llamada.	id.	Idem.	id.	id.	1861
	Teñanes.	id.	Manuel Iglesias.	id.	id.	1854
	Hoyo de id.	id.	José Ruiz Gomez.	id.	id.	id.
	Oncesa.	id.	Joaquina Gutierrez.	Id. ni cabida.	id	id.
	Peñalva.	Id. y tierra.	Laureana Gutierrez.	id.		1859
	Mies de arriba.	2 prados.	Mariana Palencia.	id.	Herencia.	1854
		Otro y helgueros.	Idem.	Sin linderos.	id.	id.
	Idem.	Prado.	Ramon Palencia.	Id. ni sitio.	id.	1852
		Casa, cuadra, pajar y caballeriza.	Nicanor Gutierrez.	id.	id.	id.
	Cuevas.	Monte.	Idem.	id.	id.	id.
		Tierra.	Idem.	Sin linderos ni cabida.	id.	1854
	Lastra.	Casa.	Gregorio Gutierrez.	Id. ni sitio.	id.	id.
				Sin linderos.	id.	id.

Se continuará.