

Se suscribe á este periódico que sale los lunes miercoles y viernes, calle de San Lazaro número 13, á 8 reales en la capital llevado á las casas y 12 reales fuera de ella franco de porte.



Los comunicados y avisos particulares que deseen insertarse se remitirán francos de porte al editor abonando ademas el coste de su impresion en el boletin.

BOLETIN OFICIAL DE GUADALAJARA.

ARTICULO DE OFICIO.

Gobierno civil de la Provincia de Guadalajara

Por el ministerio de la Gobernacion del Reino con fecha 1.º de Febrero se me dice lo que á la letra copio,

Remito á V. S. de Real orden y para los efectos correspondientes el Programa de las materias sobre que han de ser examinados los aspirantes al Colegio Científico creado por Real decreto de 19 de Noviembre último; advirtiéndole que la ejecucion de dicho Programa y sus consecuencias ha de ser conforme á las reglas siguientes:

1.ª En el presente año de 1836 se abrirá el Colegio Científico el dia 15 de abril próximo, y serán admitidos en él en clase de internos para principiar desde luego el primer curso, hasta 60 alumnos, previo examen de las materias indicadas en el Programa adjunto. Este primer curso, que durará hasta fin de Octubre, es extraordinario, y abrazará los estudios de primer año

2.ª En 1.º del citado mes de Octubre se abrirá el curso regular correspondiente al presente año con arreglo á lo prevenido en el Real decreto de 19 de Noviembre, y serán admitidos en el Colegio otros 60 alumnos, ó mas, hasta completar el núm. de 120.

3.ª Para la admision de los colegiales que deben principiar el curso en Abril se verificarán exámenes con arreglo al adjunto Programa y á las disposiciones generales que le acompañan.

4.ª Los aspirantes aprobados deberán ademas reunir para ser admitidos en el Colegio por esta vez las cualidades siguientes.

1.ª Tener 15 años cumplidos, y no pasar de 20, con la escepcion que en favor de los militares

concede el artículo 5.º del Real decreto de 19 de Noviembre.

2.ª Ser de buenas costumbres, comprobándolo con el testimonio de la Autoridad municipal de la poblacion en que residan, y de la civil de la Provincia.

3.ª Certificar que han sido vacunados ó tenido viruelas; que no adolecen de enfermedades cutáneas, y que gozan de buena salud.

4.ª Poder afianzar el pago anticipado por tercios de la pension que señale el Reglamento aprobado por S. M., y que se publicará antes de abrirse los concursos. Sin embargo S. M. la Reina Gobernadora, cuya maternal solicitud es inagotable en beneficio de sus pueblos, se reserva el conceder seis plazas gratuitas y seis medias pensiones á los jóvenes sobresalientes que carezcan de fortuna, bien sea por el humilde estado de sus padres, ó bien por los desastres que hayan sufrido en la guerra.

5.ª Los colegiales que hayan cursado con aprovechamiento los dos años de estudios mereciendo ser aprobados en el exámen de conclusion, tendrán un derecho esclusivo á entrar desde luego en las carreras de Ingenieros civiles. Serán preferidos para las plazas vacantes en el mismo Colegio y atendidos en las oposiciones que hagan fuera de él en igualdad de circunstancias. Por último, los que muestren mejores disposiciones y prefieran pasar á paises extranjeros para perfeccionarse en los varios ramos de su carrera, serán auxiliados con pensiones arregladas á lo prevenido en la ley de presupuestos.

6.ª Los alumnos que empiezen sus estudios en Abril próximo, sufrirán los exámenes de primer curso en Noviembre, y los que en ellos sean aprobados empezarán el dia 1.º de Diciembre los

estudios del segundo año, sufriendo el exámen de conclusion en Julio de 1837. Por este medio podrán adelantar un año su salida del Colegio para entrar inmediatamente en las Escuelas especiales de Ingenieros civiles, y optará todas las ventajas que espresa el artículo que precede.

Esta disposición, que reclama con urgencia el servicio público es transitoria y escepcional; por lo tanto no podrá repetirse bajo pretesto alguno ni solicitarse por los mismos alumnos como gracia debiendo seguir todos en lo sucesivo el orden que previene el Real decreto de 19 de Noviembre.

7.^a En 1.^o de Julio de este mismo año se verificarán otros exámenes en las ciudades que se designan para los de Marzo y Abril, y los jóvenes aprobados que reúnan además las cualidades prescritas en la presente circular, serán admitidos en el Colegio en Octubre inmediato

8.^a Todos los años, al publicarse en los periódicos oficiales el programa para los exámenes se fijará el número de alumnos que podrán ser admitidos, proporcionando al de salidas que ofrezca las varias carreras á que deben ser destinados, y cuyo desenvolvimiento aumentará necesariamente á medida que se desarrolle la prosperidad del Estado.

9.^a Con presencia de las listas y resultado de los exámenes remitidos al Ministerio por los Gobernadores civiles, obtendrán el nombramiento de Colegiales los jóvenes mas sobresalientes, cuyos nombres se anunciarán oficialmente en la Gaceta y en los Boletines de las Provincias, pudiendo presentarse desde luego los agraciados á la Direccion del Establecimiento con los documentos que acrediten su edad y demas circunstancias prevenidas en el artículo 4.^o

Para este curso extraordinario podrán ser admitidos hasta el último dia de Abril inclusive.

Siendo el animo de la Reina Gobernadora que en el Colegio Científico exista el plantel de una brillante juventud dispuesta á dar esplendor y lustre á la Nacion, al mismo tiempo que sirva algun dia para enriquecerla y hacerla respetable, espera S. M. que los Gobernadores civiles, uniendo constantemente sus esfuerzos á los del Gobierno, contribuyan á este objeto patriótico con tanta mayor esperanza de un éxito feliz, cuanto los alumnos que con esmero y diligencia se dedican á las carreras de Ingenieros civiles, hallarán seguramente la recompensa de sus tareas en una profesion honrosa y lucrativa, y que ofrece salidas á los diferentes ramos del servicio público. Los estímulos que hasta ahora dirigieron exclusivamente los ánimos hácia el estudio de un corto número de ciencias, van disminuyendo por una necesidad del siglo; y las que producen bienes materiales y positivos, las que dan á las naciones riqueza y poderío creciendo á espensas de aquellas abren y abrirán cada dia un vasto campo para aumentar los goces de los que á ellas se dedican. Esta esperanza tan real como lisonjera, unida á la idea de que una nacion ignorante y pobre no

puede figurar en el mapa europeo, debe escitar el celo público de los Administradores de las Provincias para no omitir medio que pueda conducir al aumento de los individuos que se dediquen á los diversos ramos de la ciencia del ingeniero, y para no consentir que por consideracion, indulgencia ó malicia se vicie al nacer una institucion de tan halagüeña perspectiva para lo futuro, admitiendo jóvenes cuya capacidad y aplicacion no los hagan acreedores á llamarse discípulos de este Establecimiento.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 1.^o de Febrero de 1836. — Heros.

Se publica en el Boletín Oficial para conocimiento de los habitantes de esta provincia y á fin de que los que aspiren á entrar en el colegio científico de que trata la Real orden preinserta, puedan verificar su presentacion con la debida oportunidad Guadalajara 8 de Febrero de 1836. — Pineda.

PROGRAMA

De los conocimientos que se exigen

Para la admision

EN EL COLEGIO CIENTÍFICO.

ARITMÉTICA.

1. Teoría de la numeracion con algunas nociones sobre los diferentes sistemas.
2. Las cuatro reglas de la aritmética, sobre los números enteros, las fracciones ordinarias y decimales, y los números complexos ó denominados.
3. Pesos, medidas y monedas. — Sistema métrico decimal. — Reduccion de unas medidas á otras.
4. Propiedades de los números. — Máximo comun divisor. — Simplificacion de las fracciones.
5. Transformacion de las fracciones ordinarias en decimales, y viceversa. — Fracciones periódicas y continuas.
6. Extraccion de la raiz cuadrada y cúbica de los números.
7. De las proporciones y sus propiedades.
8. Reglas de tres simple y compuesta. — Reglas de compañía, interés, descuento &c.
9. Progresiones por diferencia y por cociente, y sus propiedades.
10. Teoría de los logaritmos, sus propiedades, aplicaciones, y manejo de las pequeñas tablas de Lalande.

ÁLGEBRA ELEMENTAL.

1. Idea del álgebra con algunas aplicaciones. — Explicacion de los signos y definiciones preliminares.
2. Adición, sustraccion, multiplicacion y division de las cantidades algebraicas.
3. Fracciones algebraicas y su simplificacion. — Teoría elemental del máximo comun divisor.

4. Nociones preliminares sobre las ecuaciones.— Problemas y ecuaciones del primer grado, con una ó muchas incógnitas.— Fórmulas generales.— Diferentes métodos de eliminacion.

5. Teoría de las cantidades negativas, y discusion general de las ecuaciones de primer grado.

6. Extraccion de la raiz cuadrada de las cantidades algebraicas.— Cálculo de los radicales de segundo grado.

7. Resolucion de las ecuaciones de segundo grado con una incógnita, y aplicaciones á algunos problemas.— Discusion general de la ecuacion de segundo grado.

8. Ecuaciones y problemas de segundo grado con muchas incógnitas.— Ecuaciones trinomias de cuarto grado.

9. Ecuaciones y problemas indeterminados de primer grado.

10. Teoría de las permutaciones y combinaciones.— Binomio de Newton en el solo caso de un esponente entero y positivo.— Consecuencias y aplicaciones.

11. Estraccion de las raices en general, tanto de los números como de las cantidades algebraicas.— Cálculo de los radicales.— Teoría de los exponentes de cualquiera especie.

12. Progresiones por diferencia y por cociente. Progresiones infinitas por cociente.

13. Teoría de los logaritmos.— Construccion, disposicion y uso de las tablas de Callet.— Algunas aplicaciones.

14. Cálculo de las espresiones algebraicas por logaritmos.— Aplicaciones á las progresiones por cociente, al interés compuesto.

GEOMETRÍA ELEMENTAL.

1. Nociones preliminares.— Propiedades de las líneas, ángulos, triángulos, y de las paralelas.

2. De la línea recta y del círculo.— Propiedades de las secantes y tangentes.— Medida de los ángulos.

3. De las líneas proporcionales.— De los triángulos semejantes.— Propiedades del triángulo rectángulo, y de un triángulo cualquiera.

4. Propiedades de los ángulos en los polígonos en general.— Polígonos semejantes.— Modo de trazarlos.

5. Polígonos regulares.— Su construccion.— Cálculo de sus lados en partes del radio del círculo inscrito ó circunscrito.

6. Relacion de los perímetros de los polígonos semejantes regulares, y de las circunferencias de los círculos.

7. Dado un polígono regular inscrito, hallar el lado del polígono inscrito del doble número de lados.— Hallar el lado del polígono circunscrito.

8. Medida de las superficies ó áreas, á saber: de los paralelógramos, de los triángulos, de los polígonos, y del círculo.

9. Relacion de las áreas de los polígonos semejantes.

10. De los planos.— Posicion respectiva de las rectas y de los planos.— Propiedades de los ángulos diedros y poliedros.

11. Medida de las superficies de los cuerpos, á saber: de los prismas rectos y oblicuos: de las pirámides y de los prismas regulares, ó de cualquiera especie, sean enteros ó truncados.

12. Medida de las superficies de los cuerpos redondos, á saber: del cilindro, del cono entero y truncado, de un segmento esférico, de una zona, y de una esfera.

13. Medida de los volúmenes, á saber: del paralelepípedo, de las pirámides y prismas, sean enteros ó truncados.

14. Medida de los volúmenes de los cuerpos redondos, á saber: del cilindro, del cono entero y truncado, de un sector esférico, de una esfera y de un segmento esférico.

15. De las relaciones de las superficies, y de los volúmenes semejantes en general, como tambien de los cuerpos redondos.

16. Propiedades de los triángulos esféricos.

17. Construir con la regla y el compás los principales problemas de geometría elemental.

TRIGONOMETRÍA RECTILÍNEA.

18. Nociones preliminares.— Dado el seno de un ángulo ó de un arco hallar las demás líneas trigonométricas.

19. Deducir las espresiones del seno, del coseno y de la tangente: 1.º de la suma ó de la diferencia, de dos ángulos ó arcos: 2.º de la mitad de un ángulo ó arco: 3.º y de un ángulo ó arco múltiplo.

20. Indicar el modo de calcular las tablas trigonométricas.

21. Demostrar que la relacion entre la suma de los senos de dos ángulos ó arcos y su diferencia, es igual á la relacion entre la tangente de la semisuma y de la semidiferencia, de estos ángulos ó arcos.— Diversas relaciones de las líneas trigonométricas.

22. Hallar las relaciones que existen entre los lados de un triángulo rectángulo, ó de un triángulo cualquiera, y las líneas trigonométricas de sus ángulos.

23. Resolucion de los triángulos.— Exámen y discusion de los diferentes casos.

24. Manejo de las tablas de logaritmos y de las líneas trigonométricas de Callet.—

Un ejemplo de resolucion de un triángulo rectilíneo.

PRIMEROS PRINCIPIOS DE LA APLICACION DEL ÁLGEBRA Á LA GEOMETRÍA.

25. Idea de la aplicacion del álgebra á la geometría.— Construccion de las espresiones algebraicas de primero y segundo grado.

26. Resolucion de algunos poblemas relativos á la línea recta y al círculo.— Interpretacion de los resultados negativos.

27. Expresar la superficie de un triángulo en función de sus tres lados.

28. Determinar la relación que existe entre los tres lados de un triángulo y el radio del círculo circunscrito. — Problemas que se deducen, DIBUJO.

Copiar una cabeza sombreada en parte con arreglo al modelo que les presente el examinador.

NOTA. Los aspirantes deberán escribir legiblemente y con buena ortografía, y traducir regularmente algun autor latino.

Todos estos artículos son obligatorios, y los aspirantes no serán examinados sino sobre los conocimientos indicados en este Programa. Sin embargo, si algun examinado uniere á estos principios los de estadística, de física y química, ó de algun otro ramo de ciencias exactas y naturales, se le tendrá en consideracion, como tambien si hubiese estudiado alguna ó algunas de las lenguas vivas ó muertas.

DISPOSICIONES GENERALES PARA LOS EXÁMENES.

Artículo 1.º Serán públicos y podrán concurrir á ellos todos los jóvenes españoles ó hijos de padres extranjeros avecindados en España, señalándose por esta vez para el concurso Madrid, Barcelona, Bilbao, Coruña, Granada, Sevilla y Valencia.

2.º Los Gobernadores civiles de las Provincias respectivas nombrarán inmediatamente un Censor y tres Profesores examinadores que compondrán el Jurado.

Uno de los Profesores hará las veces de Secretario y será nombrado á pluralidad de votos.

3.º Constituido el Jurado de exámen, se publicarán en el Boletín oficial y demas periódicos de la Provincia los nombres de los cuatro individuos que lo componen; y se abrirá el dia 20 de Febrero en las Provincias, y en Madrid el dia 15 de Marzo, un registro para anotar el nombre, edad y patria de los concurrentes. No podrá exigirseles documento alguno hasta despues de ser aprobados.

4.º El dia 25 de Febrero en las Provincias y á 1.º de Abril en Madrid, principiarán los exámenes en presencia del Gobernador civil, ó en su defecto de uno de los Vocales de la Diputación provincial. Se leerán los nombres de los aspirantes, y si hubiese alguna reclamacion se resolverá en el acto.

Sin embargo, el registro quedará abierto hasta 1.º de Marzo en las Provincias, desde cuyo dia no se admitirán mas aspirantes.

5.º El orden con que estos deberán ser examinados lo determinará la suerte, y se guardará el mismo turno para las tres pruebas que serán: 1.º de aritmética; 2.º de álgebra 3.º de geometría, trigonometría y aplicación del álgebra á la geometría.

6.º Para el primer exámen, que será de aritmética dispondrá el Censor con la debida anticipacion que haya sobre la mesa una urna con diez cédulas, una para cada número del Programa; y el alumno á quien haya cabido la suerte de ser el primero, sacará una cédula que será publicada. Diez minutos despues (ó antes si manifiesta hallarse dispuesto) pasará á explicar el punto, y ejecutará las operaciones convenientes en la pizarra hasta que el Censor suspenda este ejercicio, que nunca deberá pasar de veinte minutos.

Acto continuo sufrirá el candidato un interrogatorio de doce á quince minutos por cada Examinador sobre todas las materias del Programa y concluido el exámen los tres profesores procederán á votar, poniendo una bola blanca si aprueban, y negra si desaprueban; pero no se publicará por entonces el resultado del escrutinio, y solo se tomará nota reservada.

7.º Cuando todos los concurrentes hayan sido examinados de aritmética, lo serán de álgebra, siguiendo el mismo orden y método; y últimamente lo serán de geometría, trigonometría y aplicación del álgebra á la geometría.

Los que hayan obtenido todas las bolas blancas se consideran aprobados de primera clase; de segunda los que hayan tenido ocho, y de tercera los que solo tengan siete; pero los que no hayan merecido á lo menos esta calificacion se entenderán desaprobados por esta vez.

8.º Concluido el exámen se manifestará á cada uno de los concurrentes el fallo que haya merecido en cada uno de los ejercicios, á fin de que pueda, si lo creyese injusto, enmendarlo, presentándose al que debe verificarse en esta corte el dia 1.º de Abril.

9.º Los alumnos aprobados en ciencias matemáticas se reunirán el dia que señale el Censor para el ejercicio de dibujo que previene el Programa.

10. El Censor y Profesores examinadores darán cuenta al Gobernador civil del resultado del concurso, formando una lista en que se exprese la calificacion que haya merecido cada alumno sus disposiciones y aptitud, el orden de preferencia entre los de una misma clase, y si en alguno de los ramos han dado pruebas de hallarse mejor instruidos.

11. Los Gobernadores civiles de las provincias remitirán al Ministerio de mi cargo estas listas originales el dia 10 de Marzo á mas tardar con las observaciones que tengan por conducentes, para en su vista llamar á los alumnos que deban entrar en el Colegio en el mes de Abril inmediato. Manifestarán al propio tiempo si los aspirantes saben el latin ó algun otro idioma, y si estan adornados de otros conocimientos.