

del Protomedicato en 1851, los desempeñó siempre con el tino e inteligencia que le eran característicos.

A sus conocimientos profundos debió el obtener en 1853, en oposición, la cátedra de patología interna i clínica en la cual lució su talento i saber, dirijiéndola hasta su muerte. Lo prueban sus alumnos numerosos i distinguidos.

¿Será menester que hable de su desinterés, de su humanidad, de la manera afable i simpática con que asistía a sus enfermos? ¿Será menester que os recuerde su espíritu observador i el estudio profundo que hacia de cada enfermedad, para emplear su ciencia con el tino debido i dar el alivio al paciente.? ¿Será menester, en fin, que os describa i enumere los importantes servicios que le debe esta Facultad? Seguramente que no; vosotros lo conocísteis mejor que yo; pero mi estimacion por él no es inferior a la vuestra.

En diciembre de 1865, la sociedad de Santiago fué sorprendida por la muerte casi repentina del mui ilustre i nunca bien sentido doctor Sazie, mi sapientísimo maestro, de quien el señor Miquel era un amigo íntimo i consagrado. Este duro golpe agravó las dolencias de mi antecesor i aceleró el fin de su vida empleada siempre en el bien de la humanidad. Le lloraron entónces sus discípulos, para quienes no fué un maestro sino un amigo i un cariñoso padre; lo llorásteis vosotros que gozásteis de su intimidad; lo lloró la clientela toda a que asistía, porque todos invocan el fondo de su ciencia i su caridad inagotable.

No tengo, señores, la pretension de llegar a la esfera elevada a que sus conocimientos i dotes naturales llevaron al señor Miquel; pero traigo ante esta científica Facultad un propósito inquebrantable de estudiar i de hacer el bien, como el médico distinguido que ahora reemplazo.

---

*JEOMETRÍA ELEMENTAL. Programa para el estudio i exámen de este ramo acordado por la Facultad de Matemáticas.*

Línea recta i plano.—Líneas angulosa i curva.—Ángulo: ángulo recto, agudo i obtuso.—Por un punto dado sobre una recta no se puede levantar mas que una sola perpendicular a ésta.—Ángulos adyacentes i opuestos en el vértice.

Triángulos: casos de igualdad.—Propiedades del triángulo isósce-

les.—Propiedades de la perpendicular i de las oblicuas tiradas de un punto a una recta.—Caso de igualdad de los triángulos rectángulos.

Rectas paralelas.—Dos rectas paralelas cortadas por una secante forman ocho ángulos de los cuales los cuatro agudos son iguales entre sí como así mismo los cuatro obtusos.—Nombres dados a estos diversos ángulos.—Proposiciones recíprocas.

Ángulos cuyos lados son perpendiculares o paralelos.

Suma de los ángulos de un triángulo i de un polígono cualquiera.

Paralelógramos: propiedades de sus lados, de sus ángulos i de sus diagonales.

Circunferencia del círculo.—Dependencia mútua de los arcos i de las cuerdas.—El radio perpendicular a una cuerda divide en dos partes iguales a esta cuerda i al arco que ella subtende.—Dependencia mutua entre las magnitudes de las cuerdas i sus distancias al centro.—Condicion para que una recta sea tanjente a una circunferencia.—Arcos interceptados por cuerdas paralelas.—Interseccion i contacto de dos circunferencias.

Medida de los ángulos.—Si desde los vértices de dos ángulos se describen dos arcos de círculo con un mismo radio, la razon de los ángulos será la misma que la de los arcos comprendidos entre sus lados.—Ángulos inscritos.—Valuacion de los ángulos en grados, minutos i segundos.

Problemas: Uso de la regla i del compas en las construcciones sobre el papel.—Comun medida de dos rectas.

Problemas elementales sobre la construccion de los ángulos i de los triángulos: Trazado de perpendiculares i paralelas.—Abreviacion de las cosrucciones por medio de la escuadra i del semicírculo graduado.—Division de una recta i de un arco en dos partes iguales.—Describir una circunferencia que pase por tres puntos dados.—Por un punto dado fuera de un círculo tirar una tanjente a este círculo. Describir sobre una recta dada un segmento capaz de un ángulo dado.

Líneas proporcionales: Toda línea paralela a un lado de un triángulo divide a los otros dos lados en partes proporcionales; recíproca.—Propiedad de la bisectriz de un ángulo de un triángulo.—Polígonos semejantes: Cortando un triángulo con una paralela a un lado, resulta un triángulo parcial, semejante al primero.—Condiciones de semejanza de los triángulos.—Descomposicion de los poligonos en

triángulos semejantes.—Razon de los perímetros.—Si desde el vértice del ángulo recto de un triángulo rectángulo se baja una perpendicular a la hipotenusa, ¿cómo queda dividido el triángulo propuesto, i que relaciones hai entre la perpendicular, los segmentos de la hipotenusa, la hipotenusa misma i los lados del ángulo recto? —Relaciones entre el cuadrado del lado de un triángulo opuesto a un ángulo recto, agudo u obtuso i los cuadrados de los números que expresan las magnitudes de los otros dos lados.—Si desde un punto tomado en el plano de un círculo se tiran secantes cualesquiera, el producto de las distancias de este punto a los dos puntos de interseccion de cada secante con la circunferencia es constante.—Caso en que se convierten en tangentes.

Dividir una recta en partes iguales o en partes proporcionales a líneas dadas.—Tirar una tangente comun a dos círculos.—Hallar una cuarta proporcional a tres líneas dadas, i una media proporcional a dos líneas dadas.—Construir sobre una recta dada un polígono semejante a otro polígono dado.

Polígonos regulares: Siempre puede inscribirse o circunscribirse un círculo a todo polígono regular.—Los perímetros de los polígonos regulares semejantes son entre sí como los radios de los círculos inscritos i circunscritos.—La razon entre la circunferencia i su radio es un número constante.—Inscribir en un círculo de un radio dado un cuadrado, un exágono regular.—Modo de variar la razon aproximada de la circunferencia al diámetro, calculando los perímetros de los polígonos regulares de 4, 8, 16, 32, . . . lados, inscritos en un círculo de radio conocido.

Áreas de las figuras planas: Medir el area del rectángulo, del paralelógramo, del triángulo, del trapecio, de un polígono cualquiera. Teorema del cuadrado construido sobre la hipotenusa.—Razon de las areas de dos polígonos semejantes.—Area de un polígono regular.—Area del círculo i del sector.—Razon de las areas de dos círculos de rádios diferentes.—Ejercicios.

Del plano i de la línea recta.—Dos rectas que se cortan determinan la posicion de un plano.—Condicion para que una recta sea perpendicular a un plano.—Propiedades de la perpendicular i de las oblicuas tiradas de un punto a un plano.—Paralelismo de las rectas i de los planos.—Ángulo diedro.—La razon de dos ángulos diedros es la misma que la de sus ángulos planos.—Planos perpendiculares entre sí.—Si una recta es perpendicular a un plano, todo plano que con-

tenga esta recta es perpendicular al primer plano.—Si dos planos son perpendicular a un tercero, su interseccion comun es perpendicular a este tercero.

Ángulos triedros.—Cada ángulo plano de un triedro es menor que la suma de los otros dos.—La suma de los ángulos planos de un ángulo poliedro convexo es menor que cuatro ángulos rectos.—Poliedros: prisma, paralelepípedo, cubo, pirámide.—Secciones planas i paralelas del prisma i de las pirámides.

Medida de los volúmenes: volúmen del paralelepípedo rectángulo, de un paralelepípedo cualquiera, del prisma triangular, de un prisma cualquiera, de la pirámide triangular, de una pirámide cualquiera; del tronco de pirámide de bases paralelas.—Ejercicios numéricos.

Cono recto de base circular.—Secciones paralelas a la base.—Superficie lateral del cono, del tronco de cono de bases paralelas.—Volúmen del cono i del tronco de cono de bases paralelas.

Cilindro recto de base circular.—Superficie lateral; volúmen.

Esfera.—Secciones planas; círculos mayores, círculos menores.—Polos.—Dada una esfera hallar su radio por una construccion plana.—Plano tangente a la esfera.—Hallar la superficie del cuerpo enjendrado por un polígono regular que jira en torno de un eje situado en su plano i que pasa por su centro.—Área de la zona; de la esfera.—Ejercicios.—Hallar el volúmen de la esfera considerada como la suma de una infinidad de pirámides que tienen por bases polígonos planos infinitamente pequeños, i por altura el radio.—Otro método fundado en la consideracion del volúmen enjendrado por un triángulo que jira en torno de un eje que pase por unos de sus vértices i que se halla en su plano.—Aplicacion al sector poligonal regular que jira al rededor de un eje situado en su plano i que pasa por su centro.—Volúmen del sector esférico; de la esfera.—Ejercicios.

*BIBLIOTECA NACIONAL.—Su movimiento en el mes de abril de 1867.*

RAZON, POR ÓRDEN ALFABÉTICO, 1.º DE LOS DIARIOS I PERIÓDICOS, I 2.º DE LAS OBRAS, OPÚSCULOS, FOLLETOS I HOJAS SUELTAS, QUE, EN CUMPLIMIENTO DE LA LEI DE IMPRENTA I OTRAS DISPOSICIONES SUPREMAS, HAN SIDO ENTREGADAS AL ESTABLECIMIENTO DURANTE ESTE TIEMPO; 3.º DE LO QUE SOLO SE HA ENTREGADO UN EJEMPLAR, O ENTREGÁNDOSE INCOMPLETO; 4.º DE LO QUE NO SE HA ENTREGADO EJEMPLAR ALGUNO, NO OBSTANTE LA PUBLICACION HECHA; 5.º DE LO QUE SE HA