

DIARIO OFICIAL



DEL

MINISTERIO DE LA GUERRA

PARTE OFICIAL

REALES ORDENES

Subsecretaría

Circular. Excmo. Sr.: Por la Presidencia del Consejo de Ministros, con fecha de ayer, se ha dictado la real orden siguiente:

«Para manifestar S. M. el Rey (q. D. g.) el sumo dolor causado por la muerte de su amada y virtuosa hermana la Serenísima Señora Doña María Teresa, Infanta de España (q. e. g. e.), ha resuelto S. M. que desde mañana 24 del corriente se vista la Corte de luto, por seis meses, los tres primeros riguroso y los otros tres de alivio: Los oficiales generales, jefes y oficiales del Ejército y Armada, así como los funcionarios del Estado, vestirán luto durante un mes, llevando como distintivos en los uniformes un brazal negro de crepón de ocho centímetros de ancho en el brazo izquierdo, por encima del codo, y los Oficiales generales guante negro con arreglo á la real orden de 25 de mayo de 1836.—El luto sin uniforme será el ordinario de traje y guantes negros y gasa en el sombrero.»

De real orden lo traslado á V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor...

DESTINIOS

Excmo. Sr.: El Rey (q. D. g.) ha tenido á bien nombrar ayudantes de campo de V. E. al teniente coronel de Infantería D. Enrique Marzo Balaguer, que actualmente manda el batallón Cazadores de Tarifa núm. 5, al comandante de Caballería D. Francisco Abarca Vicente, en situación de excedente en esa región, y al capitán de la mis-

ma arma D. Federico Pozuelo Ochando, ayudante de órdenes que era de V. E. en su anterior situación.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor Capitán general de la séptima región.

Señores Capitanes generales de la primera y segunda regiones y de Melilla é Interventor general de Guerra.

RECOMPENSAS

Excmo. Sr.: En vista de la propuesta de recompensa que V. E. cursó á este Ministerio con escrito de 17 del corriente mes, formulada á favor del primer teniente de Caballería D. Casimiro Jimeno Bayón, por haber desempeñado durante cuatro años el cargo de ayudante de profesor en la Academia de su arma, el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien conceder al citado oficial la cruz de primera clase del Mérito militar con distintivo blanco y pasador del profesorado, como comprendido en el artículo 8.º del reglamento orgánico para las Academias militares, aprobado por real decreto de 27 de octubre de 1897.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 23 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor Capitán general de la séptima región.

Sección de Caballería

DESTINOS

Excmo. Sr.: El Rey (q. D. g.) ha tenido á bien disponer que los primeros tenientes de los regimientos Cazadores de Alcántara D. José Mesa del Barco y Stuart, marqués de Campollano,

y el de Treviño D. José del Castillo Ochoa, pasen destinados á los de Treviño y Alcántara, respectivamente.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de septiembre de 1912.

AGUSTIN LUQUE

Señor Capitán general de la cuarta región.

Señores Capitán general de Melilla é Interventor general de Guerra.

RETIROS

Excmo. Sr.: Visto el expediente que V. E. cursó á este Ministerio, instruido en averiguación del derecho que pueda tener á retiro con haber el soldado de Caballería, licenciado por inútil, Celedonio Gómez Grande, el Rey (que Dios guarde), de acuerdo con lo informado por el Consejo Supremo de Guerra y Marina en 14 del mes actual, se ha servido disponer que el citado soldado sea declarado inútil á causa de accidente fortuito ocurrido en acto del servicio, por hallarse comprendido en la real orden de 18 de septiembre de 1836, haciéndole el señalamiento de haber pasivo el citado Consejo Supremo.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 23 de septiembre de 1912.

AGUSTIN LUQUE

Señor Capitán general de la cuarta región.

Señores Presidente del Consejo Supremo de Guerra y Marina é Interventor general de Guerra.

Sección de Artillería

ARMAMENTO Y MUNICIONES

Circular. Excmo. Sr.: El Rey (q. D. g.) ha tenido á bien declarar reglamentaria en el Ejército, para la defensa personal de jefes, oficiales y tropa, la pistola automática de que es autor el teniente coronel de Estado Mayor D. Venancio López de Ceballos, conde del Campo-Giro, en substitución de la pistola Bergmann, de 9 mm., modelo 1908; debiendo designarse á la nueva arma con la denominación de «Pistola Campo Giro de 9mm. md. 1912» y la abreviada de «Pist. aut. md. 1912», y observándose respecto á ella las prevenciones siguientes:

1.^a Dicha pistola se construirá por la fábrica de armas de Oviedo, sufriendo en dicho establecimiento, antes de salir de él, una prueba en la que se efectuarán 50 disparos por arma, utilizando todos sus cargadores; abonándose los gastos que se originen por este concepto con cargo al importe de cada arma.

2.^a Con la pistola de referencia se utilizará la misma cartuchería empleada hasta ahora con la pistola Bergmann, con igual clase de pólvora y la carga que se determine como más conveniente.

3.^a La declaración como reglamentaria de la pistola Campo-Giro no implica sean dadas de baja las pistolas Bergmann hoy en servicio; y en su consecuencia pueden seguirse usando por quienes la posean.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor...

CONCURSOS

Circular. Excmo. Sr.: El Rey (q. D. g.) se ha servido disponer que con arreglo á lo que preceptúa la base cuarta del artículo quinto del reglamento del personal del material de Artillería, aprobado por real orden de 28 de marzo de 1878 (C. L. núm. 88), y á las instrucciones y programas que á continuación se insertan, se verifiquen en la Fábrica Nacional de Toledo oposiciones para proveer una plaza de maestro de taller de tercera clase de oficio «Forjador de armas blancas».

De real orden lo digo V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 21 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor...

Instrucciones que se citan.

1.^a El designado para cubrir la plaza de maestro de taller de tercera clase del personal del material de Artillería que se anuncia á oposiciones, disfrutará el sueldo anual de 2.000 pesetas, derechos pasivos y demás que concede la legislación vigente.

2.^a El día 28 de octubre próximo darán principio las oposiciones en la Fábrica Nacional de Toledo, ante el tribunal que previene la real orden circular de 30 de septiembre de 1899 (C. L. núm. 187).

3.^a Los aspirantes dirigirán sus instancias á la sección de Artillería de este Ministerio, las que deberán tener entrada en la misma antes del día 22 del citado mes de octubre precisamente, acompañando los documentos siguientes: 1.^o Copia legalizada del acta de inscripción de nacimiento en el Registro Civil; 2.^o Certificado de buena conducta; 3.^o Certificado de aptitud; 4.^o Certificado de situación militar los que sean paisanos y de la copia de la filiación ó hoja de servicios los que sean militares.

Programa para maestro de taller del Personal del Material de Artillería, de oficio forjador de armas blancas.

ARITMETICA

1.^o

Definir la unidad.—Número entero.—Abstracto.—Concreto.—Homogéneos.—Heterogéneos.—Aritmética.—Base de un sistema de numeración.—Numeración decimal hablada y escrita.—Ejercicios de escritura y lectura de cantidades.—Numeración romana.

2.^o

Definir la suma.—Reglas para efectuar la suma de varios números.—Prueba de la suma.—Substracción.—Su definición.—Regla para efectuarla.—Prueba.—Definir la multiplicación.—Tablas de multiplicar y formaciones distintas de ellas.—Reglas para la operación en los distintos casos de entero por la unidad seguida de ceros.—Entero de varias cifras por otro de una sola.—Dos enteros de varias cifras entre sí.—Cuando uno ó ambos factores terminan en cero.—Prueba.

3.^o

Definir la división.—Nombre de los datos y el resultado.—Exacta ó inexacta.—Maneras de expresar ó indicar la división entre dos números.—Reglas para efectuarla.—De un número de varias cifras por otro de una sola.—Un número que termina en ceros por la unidad seguida de tantos ó de menos ceros que aquél tiene.—Dividir entre sí dos enteros que tienen varias cifras.—Cuando ambos números terminan en ceros.

¿Cuándo un número es divisible por otro?—Definir el divisor, factor, submúltiplo, parte alícuota.—Prueba de la división.—Aplicaciones con números concretos.

4.^o

Definir la cantidad.—Medida de la cantidad.—Unidad de medida.—Números enteros, quebrados, mixtos.—Nomen-

clatura del sistema métrico.—Voces adoptadas para múltiplos y submúltiplos.—Unidades de longitud.—De superficie y agrarias.—De volumen.—De capacidad.—De peso.—Sistema monetario.—División del tiempo.

5.º

Definir los números quebrados.—Sus términos.—Ordinarios.—Decimales.—Unidad fraccionaria.—Enunciación de un quebrado.—Su escritura.—Propios é impropios.—Cociente total de dos enteros.—Poner cualquier número en forma fraccionaria.—Reducir un entero á quebrado de denominador dado.—Cuando se multiplica ó divide uno ó ambos términos.—Simplificación de quebrados.—Reducción de quebrados á común denominador.

6.º

Suma de quebrados.—Regla.—Casos que pueden presentarse.—Resta de quebrados.—Regla.—Casos que pueden presentarse.—Multiplicación de quebrados.—Regla.—Casos que pueden presentarse.—División de quebrados.—Reglas.—Casos que pueden presentarse.

7.º

Quebrados ó números decimales.—Su escritura y lectura.—Resultado de añadirles ceros á su derecha.—¿Cuándo se llaman homogéneos y cómo se consigue que lo sean?—Suma, resta, multiplicación y división de decimales.—Conversión de quebrados ordinarios en decimales y viceversa.—Evaluación de los métricos decimales.—Evaluación de decimales concretos.

8.º

Definir los números complejos é incomplejos.—Reducir un complejo á incomplejo de especie inferior.—Reducir un complejo á incomplejo de especie superior ó intermedia.—Adición de complejos.—Substracción de complejos.—Multiplicación de complejos con los diversos casos que pueden ocurrir.—Multiplicación de complejos por el método de las partes alícuotas.—División de complejos en los diversos casos que pueden presentarse.

9.º

Definir la potencia, de un número.—Raíz.—Exponente.—Grados ó índice de la potencia.—Manera de indicar una potencia en general.—Cuadrado.—Cubo.—Objeto de la elevación á potencia.—Formación de una potencia cualquiera.—Elevación de un quebrado á potencia.—Elevación de un número mixto.—Cuadrado de la suma indicada de dos números.—Diferencia de los cuadrados de dos números enteros consecutivos.—Número de cifras del cuadrado de un número entero.

10.

Definir la razón de dos números.—El antecedente.—Consecuente.—Modo de indicar la razón de dos números.—Consecuencias para la razón de multiplicar ó dividir por un mismo número el antecedente y consecuente.—Proporción.—Antecedentes.—Consecuentes.—Medios.—Extremos.—Medio proporcional.—Relación entre el producto de extremos, el de medios y cuadrado del término medio.—Determinar uno de los extremos ó de los medios en una proporción.—Valor de uno de los extremos ó de los medios en la proporción continua.—Alteración de una proporción al multiplicar ó dividir por un mismo número todos sus términos.—Alternar, invertir, permutar en una proporción.

11.

¿Qué se necesita para que cuatro números concretos formen proporción?—¿Cuándo se dice que son directamente proporcionales cuatro números homogéneos?—Objeto de la regla de tres.—Regla de tres simple.—Su definición.—Aplicaciones que se propongan.—Reglas para la resolución de la directa ó inversa.—Regla de tres compuesta.—Regla de compañía en sus diferentes casos respecto á tiempos y capitales.—Regla de aligación directa ó inversa.

GEOMETRIA

1.º

Definiciones Geometría.—Extensión de un cuerpo.—Longitud.—Latitud.—Profundidad, grueso, altura.—Superficies,

líneas y puntos matemáticos.—Líneas rectas y curvas.—Quebradas.—Mixtas.—Superficies planas y curvas.

2.º

Definir la circunferencia.—Centro.—Radios.—Diámetros.—Cuerdas.—Tangentes.—Secantes.—Circunferencias concéntricas y excéntricas.—Circunferencias iguales.—División de la Geometría.

3.º

Definir el ángulo.—Sus elementos.—La magnitud de un ángulo no depende de la longitud de sus lados.—Ángulos iguales.—Bisectriz de un ángulo.—Ángulos adyacentes.—Rectos.—Agudos.—Obtusos.—Complementarios.—Suplementarios.—Los adyacentes valen dos rectos.—Ángulos consecutivos.—Opuestos por el vértice y su relación mutua.

4.º

Medida de los ángulos.—División de la circunferencia en grados, minutos y segundos.—Semicírculos graduados.—Su aplicación á la medida de los ángulos.—Ángulos inscritos en la circunferencia.—Su medida.—Uso de la regla y compás para construir sobre el papel un ángulo igual á otro dado.—El mismo problema, con el semicírculo graduado.—Construir un ángulo igual á la suma de otros dos.—Hacer un ángulo duplo, triplo, cuádruplo de otro dado.—Trazar la bisectriz de un ángulo.

5.º

Diferentes posiciones de dos rectas sobre un plano.—Perpendiculares, oblicuas y paralelas entre sí.—Ángulos que forma una recta que corta á otras dos.—Líneas convergentes y divergentes.—Rectas perpendiculares y oblicuas entre sí.—Distancia desde un punto á una recta.—Trazar la perpendicular á una recta desde un punto dado.—Dividir una recta en dos partes iguales.

6.º

Rectas paralelas.—Dos perpendiculares á una tercera son paralelas.—Ángulos alternos y correspondientes entre dos paralelas.—Su igualdad relativa.—Partes de paralelas interceptadas entre paralelas.—Ángulos que tienen sus lados paralelos.—El diámetro es la mayor de las cuerdas y divide á la circunferencia en dos partes iguales.—Diámetros perpendiculares entre sí.—A iguales arcos corresponden iguales cuerdas y á mayor arco mayor cuerda y recíprocamente.—Diámetro perpendicular á una cuerda.—Cuerdas paralelas.—Cuerdas iguales.

7.º

Rectas secantes y tangentes de la circunferencia.—Diferentes posiciones de dos circunferencias.—Trazar una circunferencia por tres puntos dados.—Dado un punto de la circunferencia trazar por él una recta tangente.—Líneas proporcionales.—Dos ó más rectas paralelas dividiendo á los lados de un ángulo.—Relación entre la perpendicular al diámetro y sus segmentos.—Relación entre la tangente, secante total y parte externa.

8.º

Dividir una recta en partes iguales.—En partes proporcionales á las de otra dada.—Hallar una cuarta proporcional á tres rectas dadas.—Construcción de escalas de partes iguales.

9.º

Definiciones de triángulo y sus elementos.—Equilátero.—Isósceles.—Escaleno.—Rectángulo, obtusángulo y acutángulo.—Propiedades más notables que se verifican en todo triángulo.—Igualdad de dos triángulos.—Construir un triángulo, según se dé: Tres lados.—Dos lados y ángulo comprendido.—Un lado y los dos ángulos adyacentes.—Construir un triángulo rectángulo, dados: La hipotenusa y un cateto.—La hipotenusa y un ángulo agudo.—Un cateto y un ángulo agudo.—Los dos catetos.

10.

Definir el cuadrilátero.—Trapezoide.—Trapezio.—Paralelogramo.—Cuadrado.—Rectángulo.—Rombo.—Romboide.—Valor de la suma de los cuatro ángulos de un cuadrilátero.—Propiedades del paralelogramo.—Igualdad de los pa-

ralelogramos y en general de los cuadriláteros.—Construcción, conociendo algunos de sus elementos, de: Cuadrados.—Rectángulos.—Rombos y Romboide.—Definición del polígono y nomenclatura de sus elementos.—Polígonos equiláteros.—Equiángulos.—Regulares.—Irregulares.—Nombres de los polígonos, según el número de sus lados.—Descomposición de un polígono en triángulos.—Igualdad de los polígonos.—Construir sobre una recta dada un polígono regular de cualquier número de lados.—Construir un polígono igual á otro dado.

11.

Definir las figuras semejantes.—Casos de semejanza de los triángulos.—Semejanza de los paralelogramos.—De los polígonos.—Relación de los perímetros y los lados de las figuras semejantes.—Construir triángulos semejantes á otros dados.—Construir polígonos semejantes á otros dados.—Figuras circulares.—Polígonos inscritos y circunscritos en la circunferencia.—El triángulo es siempre inscriptible y circunscriptible en la circunferencia.—Todo polígono regular tiene la misma propiedad.—Inscribir y circunscribir en una circunferencia dada, polígonos regulares de 3, 4, 6, 8, 12, etc., lados.

12.

Definir las áreas.—De una figura en general.—Unidad superficial.—Área de un triángulo.—De un paralelogramo.—De un trapecio.—De polígono en general, regular é irregular.—De un círculo.—Los triángulos ó paralelogramos de igual base y altura son equivalentes.—El triángulo es mitad del paralelogramo de la misma base y altura.—Valor del cuadrado de la hipotenusa.—Relación entre las áreas de las figuras semejantes.

13.

Condiciones de una recta en un plano.—De una recta perpendicular ó un plano.—Perpendiculares y oblicuas á un plano.—Distancia desde un punto á un plano.—Rectas paralelas á un plano.—Proyecciones.—Ángulos diedros.—Relación entre su magnitud y la extensión de sus caras.—Diedros adyacentes, rectos, agudos y obtusos.—Diedros opuestos por la arista.—Medida de un diedro.—Planos perpendiculares, oblicuos y paralelos entre sí.—Por una recta perpendicular á un plano, ¿cuántos pueden pasar perpendiculares al mismo y cuántos por una oblicua ó paralela?—Intersección de dos planos paralelos con un tercero.—Líneas y planos verticales y horizontales.

14.

Definición del ángulo poliedro.—De los diferentes elementos del mismo.—Descomposición de un poliedro en triedros.—Ángulos que forman en el espacio tres planos que se cortan.—Suma de los ángulos planos de un poliedro.—Cuerpos poliedros.—Vértices.—Caras.—Aristas.—Diagonales.—Planos diagonales.—Poliedros regulares é irregulares.—Sus nombres, según el número de caras.—Pirámides.—Pirámides regular é irregular.—Nombre de sus elementos.—Apotema de las regulares.—Descomposición en tetraedros.—Área lateral y total.—Desarrollo sobre un plano de la superficie lateral y total.

15.

Definición del prisma.—Paralelepípedos.—Cubos.—División de un prisma en prismas triangulares.—Prismas rectos.—Oblicuos.—Regulares é irregulares.—Área lateral y total de un prisma.—Desarrollo sobre un plano de la superficie lateral y total de un prisma.—Descomposición de un poliedro en tetraedros.—Poliedros regulares.—Elementos que entran en cada uno de ellos.—Sus áreas.—Desarrollo sobre un plano de las superficies de estos cuerpos.

16.

Definiciones del cono.—De sus elementos.—Conos equiláteros.—Sección de un cono por un plano paralelo á la base.—Trozo de cono.—Área lateral y total de un cono.—Desarrollo sobre un plano de su superficie lateral y total.—Definición del cilindro y de sus elementos.—Cilindro equilátero.—Sección de un cilindro por un plano paralelo á la base.—Área lateral y total del cilindro.—Definiciones de la esfera y sus elementos.—Círculos máximos y menores.—Sección de una esfera por un plano.—Plano tangente á la esfera.—Área de la esfera.—Problemas numéricos.

17.

Volumen de un cuerpo.—Unidad de volumen, volúmenes de los: Paralelepípedos.—Prismas.—Pirámides y, en general, de un poliedro cualquiera.—Volumen de los poliedros regulares.—Comparación de los volúmenes de los poliedros semejantes.—Problemas numéricos.—Volumen del cono.—Cilindro.—Esfera.—Cuerpos redondos semejantes.—Comparación de sus volúmenes.—Problemas numéricos de aplicación en cuerpos redondos.

DIBUJO

1.º

Definir el óvalo.—Elipse.—Sus ejes.—Focos de la elipse.—Radios vectores.—Centro de la elipse.—Excentricidad.—Diámetros.—Vértices.—Huevo.—Espiral.—Cómo se indican los puntos aislados.—Líneas de dato.—De resultado.—Puntos y líneas ocultas.—Auxiliares ó de construcción.

2.º

Nomenclatura: descripción y uso de las principales piezas de un estuche para dibujo lineal.—Especie de tinta que se emplea para trabajar á tiralíneas.—Dibujar, sacando del sólido, los planos necesarios á la construcción de un efecto del material que haya de elaborarse en talleres de su oficio.—Trazar los croquis parciales acotados de las diversas piezas que ha de encomendar á cada operario.—Trazar en análoga forma las plantillas que deban servir para construcción y verificación.

FISICA Y MECANICA

1.º

Definición de la materia.—Cuerpo.—Definir las propiedades generales de los cuerpos.—Extensión.—Impenetrabilidad.—Porosidad.—Divisibilidad.—Comprensibilidad.—Dilatabilidad.—Elasticidad.—Movilidad.—Inercia.—Gravitación y gravedad.—Peso.—Peso específico.—Estados de agregación de los cuerpos.—Sólidos.—Líquidos.—Gaseosos.

2.º

Definiciones de posición de un cuerpo.—Reposo.—Movimiento.—Velocidad.—Especies de movimiento.—Uniforme.—Variado.—Acelerado.—Retardado.—Uniformemente acelerado ó retardado.—Fuerza.—Punto de aplicación.—Dirección.—Intensidad.—Equilibrio.—Mecánica.—Centros de gravedad.—Su determinación experimental.—Su posición y propiedades.—Especies de equilibrio.—Definición de máquina en general.—Resistencia, potencia.—Punto de apoyo.—Máquinas simples.—Compuestas.—Palanca.—Polea.—Torno.—Plano inclinado.—Tornillo.

3.º

Definir los órganos de las máquinas.—Organos de transmisión.—Ejes ó árboles.—Tornillo ó rosca.—Poleas.—Cuerdas.—Correas y cables sin fin.—Correa cruzada y semicruzada.—Ruedas dentadas.—Roscas sin fin.—Cremalleras.—Cadenas.—Junta de Oldham.—Junta universal.—Embragues.—Trinquetes.

4.º

Organos de transformación de movimientos.—Ruedas y rodillos.—Biela y manivela.—Topes.—Excéntricos.—Organos de dirección del movimiento.—Barras-carriles.—Charnelas.—Sectores.—Guías.—Cojinetes y soportes.—Organos de regularización del movimiento.—Volantes.—Reguladores de fuerza centrífuga.—Frenos.

5.º

Motores.—Definirlos.—Kilogrametro.—Caballo de vapor.—Medida de la fuerza de un motor.—Freno de Prony.—Motores de sangre.—Malacates.—Definir los hidráulicos.—Ruedas de paletas planas.—Ruedas de paletas curvas.—Ruedas de costado.—Turbinas.—Motores de vapor.—Propiedades del vapor de agua.—Definir las máquinas de vapor.—Manera de obrar el vapor en ellas según sean.—De simple efecto.—De doble efecto, sin condensador ó de alta presión.—Con condensador ó de baja presión.—De dos cilindros, de Woolf.—De expansión.—Generadores.—Hogar.—Chimenea.—Caldera.—Accesorios en general.

CONOCIMIENTO DE PRACTICA DE TALLER

1.º

Propiedades generales del hierro.—Densidad.—Cristalización.—Resistencia de rotura.—Temperatura de fusión y reblandecimiento.—Propiedad magnética.—Acción del aire sobre él.—Combinación del hierro y carbón.—Propiedades del hierro dulce y sus principales aplicaciones.—Propiedades del hierro agrio y sus aplicaciones.—Propiedades y aplicaciones del hierro quebradizo, en caliente.

2.º

Naturaleza y propiedades del acero en general.—Su composición.—Su textura y color.—Temperatura de fusión.—Acción del temple sobre el acero.—Propiedad magnética.—Densidad.—Fuerza coercitiva.—Propiedades y aplicaciones del acero de forja ó natural.—Del acero de cementación.—Del acero fundido.—Del acero Bessemer.

3.º

Naturaleza y propiedades de la fundición en general ó hierro fundido en altos hornos.—Su composición.—Propiedades de la fundición gris.—Su color, fractura, dureza, cantidad de carbón, temperatura de fusión y aplicaciones.—Propiedades de la fundición blanca.—Su color, fractura, dureza, cantidad de carbón, temperatura de fusión, su conversión en gris y aplicaciones.—Medios de distinguir entre sí el hierro, el acero y la fundición.

4.º

Combustibles empleados en el trabajo de forja.—Carbón vegetal.—Caracteres que presenta el de buena calidad.—Diferencias entre éstos y los del malo.—Cantidad de agua que absorbe al aire.—Maderas que más generalmente se destinan á carbonos.—Caracteres esenciales de los carbonos duros.—Enumerar los diferentes métodos en uso para producir carbón vegetal y rendimiento medio de cada uno.—Cuál de estos procedimientos se aplica para el carbón destinado á la forja.—Condiciones principales de conveniencia para elegir madera destinada á carbonos.—Dimensiones más ventajosas de los leños á carbonizar.

5.º

Carbonos minerales.—Clases en que principalmente se dividen.—Caracteres principales y distintivos de ellos.—Cuál de estas clases es más impura é impropia por ello para el trabajo de forja.—Impurezas que suele contener.—Cantidad media de agua que absorbe la hulla.—Cok.—Su procedencia y medios principales de producirlo.—Caracteres distintivos del buen cok.—Producción media de cok correspondiente á una cantidad de hulla.—Arenas diversas que se emplean en la forja.

6.º

Descripción, nomenclatura de las principales especies de fraguas.—Fraguas fijas.—Fraguas portátiles.—Hogar.—Pila.—Tobera.—Busa.—Campana.—Chimenea.—Aparato de aire.—Fuelles.—Partes de que constan y manera de funcionar.—Ventiladores mecánicos de paletas y su modo de funcionar y acumular é inyectar el viento.—Ventajas é inconvenientes de unos y otros.—Manera de regular el efecto de los fuelles.—Toberas reguladoras ó gasoternas.—Influencia de la situación de la tobera respecto al hogar.

7.º

Descripción, nomenclatura y aplicación de las principales herramientas y útiles para el trabajo de hierro en fraguas.—1.º Accesorios de las fraguas.—Alicates de fragua.—Alcaidilla ó allegador ó atizador.—Espetón.—Pala.—2.º Útiles de apoyo y sujeción.—Bigornias.—Yunque.—Tajo.—Tornillos de banco.—Cepo.—Tenazas.—Rectas de gancho, de cuadro y de cubo.—3.º Útiles para dar forma, penetrar y cortar.—Asentador Escoyre ó repartidor.—Clavera.—Clavera de pie, de cepo ó de puente.—Compases.—Descantillones.—Degüellos.—Destajadores.—Embutidores.—Estampa.—Mallo ó macho.—Martillo de dos manos.—Martillo de fragua.—Punceta.—Punzón clavetero.—Taces para clavos.—Tajadera de mano.—Tajadera de pie.—Tranchete ó trinchante.

8.º

Máquinas y aparatos de uso frecuente en los talleres de forja en fragua.—Aparato para encorvar el hierro en ba-

rras.—Máquinas para forja mecánica de pernería y piezas pequeñas; su descripción, manera de transmitirle la fuerza motriz y modo de funcionar.—Descripción y modo de funcionar de los martillos ó martinets de vapor y de los á muelles ó aire comprimido por transmisión directa del motor.—Máquinas para cortar y punzar el hierro; su descripción y manera de funcionar.—Laminadores.

9.º

Examen y clasificación preliminar para la buena elección de los hierros forjados.—Dimensiones más convenientes en sección de las barras á ensayar.—Examen de la fractura y circunstancias de ella que atestiguan la mejor calidad.—Circunstancias de fractura que revelan defectos de afino, susceptibles de desaparecer por caldas y batidas.—Cuándo revela la fractura ser el hierro, ya aceroso, quebradizo en frío y duro, ya quebradizo en frío y fácil de hender y abrir al trabajo del martillo, ya agrio, blando de color, sudante y fácil de forjar.—Significación y trascendencia de los defectos exteriores como escamas, hojas, puntos negros ó picaduras.

10.

Grado de suficiencia del examen exterior y de fractura en el reconocimiento de hierros forjados.—Medios de hacer nervioso un hierro de granos sucios.—Medios de hacer perder el nervio ó fibra á un hierro y hacérselo recobrar.—Examen por pruebas en frío y en caliente.—Trabajo en la forja.—Colocación más conveniente del hierro para la calda.—Formación y objeto de la bóveda con carbonos.—Manipulación del hierro para la buena repartición de la calda y desembarazo de la tobera.—Precauciones á tomar en las caldas altas y para soldar.—Medios para corregir los defectos del mal trabajo, si se quema el hierro, si pierde su ductibilidad, si se pone aceroso.

11.

Examen exterior de fractura y pruebas de los aceros.—Propiedades que adquiere por el temple.—Maneras de producir el temple.—Colores característicos de calor para los diversos grados del temple.—Temple en el agua, en el mercurio, en los ácidos, en cuerpos grasos, en arena, tierra, etc.—Diferencias características que originan estos diversos medios de templar.—Influencia que pueda tener la clase de agua empleada.—Recocido ó revenido del acero templado.—Aceración de hierros y manera de conseguirlo.—Substancias que más comunmente se emplean como cemento para acerar.—Soldaduras postizas ó de fusión.—Planchas de hierro y acero: su procedencia y examen.

12.

Noticias referentes á la fabricación de hojas para armas blancas, expresando cuáles se construyen de sólo acero y cuáles de hierro y acero.—Naturaleza, forma y objeto del alma y tejas en las hojas.—Precauciones esenciales á tomar en la forja del alma.—Formación de las tejas, colocación del alma entre ellas y dar la puntada.—Tirado de la hoja y número de caldas que comunmente bastan y grado de ellas.—Precauciones esenciales á guardar en esa operación respecto á las oxidaciones y espiga.—Dimensiones en que debe resultar la hoja tirada.—Operación del batido, grado de las caldas al objeto, precauciones en el manejo del viento, defectos á evitar y cuidados al canterear.—Echar las mesas y formar la pala.—Canales en los vaceos.—Forja de la espiga.

13.

Sencilla descripción del temple de las hojas.—Líquido que se emplea y su temperatura media.—Calda preliminar y procedimiento para descubrir defectos.—Calda subsiguiente.—Manera de verificar la inmersión en el líquido, tiempo de su acción, aspecto y caracteres de la hoja extraída de la inmersión.—Operación del revenido, su distribución en los diferentes puntos de la hoja y procedimientos de tanteo ó verificación.—Examen para pasar al amolado.—Clase de piedra que se emplea para el amolado.—Orden sucesivo de operaciones en el primer desbaste y diferencias notables en el segundo.—Tanteo durante el desbaste para conocer si resulta degollada.—Ultima mano y formación de la bigotera.—Ultimo revenido y medios que sirven de guía para efectuarlo bueno.

14.

Defectos que suelen presentar las hojas, ajenos á dimensiones y forma, describiendo lo que son fortalezas.—

Hojas. — Cufias. — Vejigas. — Quebrazas. — Pelos. — Crujidos. — Quedarse ó blandearse de un lado. — Quedarse ó blandearse de los dos. — Saltarse. — Pruebas que deben sufrir las hojas, describiendo las de muletillas del plomo de la S del casco. — Acicalado de las hojas, expresando la manera de verificar las operaciones de esmerilar, lustrar ó dar el paso, dar el carbón ó acicalar, describiendo las ruedas repasadoras al efecto y circunstancias esenciales que deben llenar.

EJERCICIOS PRACTICOS

Ejercicios en manejo de martinete, laminador y estampa mecánicos

1.º

Reconocimiento en lo concerniente á hierro, acero ó fundición de un arma blanca, con alma ó sin ella, carruaje ú otro aparato ó efecto del material. — Presupuesto de su recomposición, con tanteo de tiempo. — Presupuesto y tanteo de tiempo en lo relativo á hierro, acero ó fundición de un arma blanca, con alma ó sin ella, ó de otro objeto perteneciente al material de Artillería que se le designe para su construcción.

2.º

Preparación de herramientas para el trabajo. — Distribución del mismo entre una sección de obreros para construir un arma blanca completa, pieza, aparato ó parte metálica de un montaje. — Trazado al natural de los croquis necesarios, desglosándolos del general ó planos que se le marquen.

3.º

Efectuar la construcción de un arma blanca, con ó sin alma, de una pieza ó conjunto de piezas forjadas que se le designe. — Cuenta corriente de los fondos invertidos en ella por jornales, materiales, mermas y retales, precediendo á la construcción el pedido en cantidad, valores y dimensiones ó peso de los materiales.

Estos ejercicios se prolongarán más ó menos, llevándolos hasta terminar ó no el trabajo de una pieza, según juzgue necesario la Junta, para convencerse de la aptitud del candidato.

Madrid 21 de septiembre de 1912.—LUQUE.

Sección de Ingenieros

DESTINOS

Excmo. Sr.: El Rey (q. D. g.) se ha servido disponer que el capitán de Ingenieros (E. R.) D. Enrique Anton Mariño, en situación de reserva afecto al séptimo Depósito, pase destinado en igual situación al cuarto Depósito de reserva.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de septiembre de 1912.

AGUSTIN LUQUE

Señor Capitán general de la cuarta región.

Señores Capitán general de la séptima región é Interventor general de Guerra.

...

Excmo. Sr.: El Rey (q. D. g.) se ha servido disponer que los jefes y oficiales de Ingenieros comprendidos en la siguiente relación, que comienza con D. Félix Giráldez y Camps y termina con D. José López Otero, pasen á servir los destinos que en la misma se les señalan.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de septiembre de 1912.

AGUSTIN LUQUE

Señor Capitán general de la cuarta región.

Señores Capitanes generales de la primera, segunda, quinta, sexta y séptima regiones, Baleares, Canarias y Melilla, Gobernador militar de Ceuta é Interventor general de Guerra.

Relación que se cita

Coroneles

D. Félix Giráldez y Camps, del 7.º regimiento mixto, á situación de excedente en la segunda región.

Tenientes coroneles

- D. Eustaquio de Abaitua y Zubizarreta, ascendido, de la Comandancia de Jaca, á la de Zaragoza.
- » Benito Benito y Ortega, de excedente en la primera región, al 2.º regimiento mixto.
 - » Antonio Fernández Escobar, de excedente en la segunda región, á la Comandancia de Sevilla.
 - » Dionisio Delgado y Domínguez, de la Comandancia de San Sebastián, á situación de excedente en la primera región.
 - » Ignacio Ugarte y Macazaga, de excedente en la sexta región, á la Comandancia de San Sebastián.
 - » José Camps y Oliver, de la Comandancia de Gran Canaria, á la de Algeciras.
 - » Anselmo Sánchez Tirado y Rubio, de la Comandancia de Algeciras, á la de Gran Canaria, como mayor de sus tropas.

Comandantes

- D. Emilio Luna y Barba, ascendido, de la Academia del Cuerpo, al primer regimiento mixto.
- » Felipe Martínez Romero, del primer regimiento mixto, al 2.º depósito de reserva.
 - » José Bustos y Orozco, del 2.º depósito de reserva, á situación de excedente en la segunda región.
 - » Rafael Ferrer Massanet, de excedente en Baleares, á la Comandancia de Jaca.

Capitanes

- D. Angel Menéndez Tolosa, ascendido, del regimiento de Pontoneros, al 6.º regimiento mixto.
- » Eduardo Marquerie y Ruiz Delgado del 7.º regimiento mixto, á situación de excedente en la cuarta región.
 - » Eduardo Luis Subijana, excedente en la primera región, que ha terminado sus estudios y prácticas en la Escuela Superior de Guerra, al 6.º regimiento mixto.
 - » Francisco Giles Ponce de León, en igual situación que el anterior, al tercer regimiento mixto.
 - » Rafael Fernández López, en igual situación que el anterior, al primer regimiento mixto.
 - » Heriberto María Durán y Casalpeu, en igual situación que el anterior, al 4.º regimiento mixto.
 - » Rogelio Ruiz Capilla Rodríguez, de la Academia del Cuerpo, al 7.º regimiento mixto.
 - » Andrés Fernández Albalat, del batallón de Ferrocarriles, á la Comandancia de Badajoz.
 - » Pedro Rodríguez Perlado, de este Ministerio, al batallón de Ferrocarriles.
 - » Antonio Moreno Zubia, de la Comandancia de Badajoz, á situación de excedente en la segunda región.

Primeros tenientes

- D. José Rodero Carrasco, de la compañía de Telégrafos del primer regimiento mixto, al cuarto regimiento mixto.
- » José Sánchez Laulhé, del cuarto regimiento mixto, á la compañía de Telégrafos del primer regimiento mixto.
 - » Juan Cerdó Pujol, del cuarto regimiento mixto, á la compañía de Telégrafos de la Comandancia de Mallorca.
 - » Juan Patero y d'Echecopar, de la compañía de Telégrafos de la Comandancia de Mallorca, al cuarto regimiento mixto, continuando en el curso de Radiotelegrafía.
 - » Ignacio Pérez de Vargas Ramón, ascendido, de la Academia del Cuerpo, al primer regimiento mixto.
 - » Gustavo de Montaud Noguero, de la compañía de Telégrafos del segundo regimiento mixto, al regimiento de Pontoneros, continuando, en comisión, en el Centro electrotécnico y de comunicaciones.
 - » José Fernández de la Puente y Fernández de la Puente, del segundo regimiento mixto, á la compañía de Telégrafos del mismo regimiento.
 - » Vicente Cala Casa-Rubios, del tercer regimiento mixto, á la compañía de Telégrafos del mismo regimiento.

- D. Juan Reig y Valarino, del regimiento de Pontoneros, á la compañía de Telégrafos del séptimo regimiento mixto.
- » Luis Sousa Peco, del batallón de Ferrocarriles, á la compañía de Telégrafos del sexto regimiento mixto.
- » Oscar Amí Colom, de la compañía de Telégrafos del séptimo regimiento mixto, al batallón de Ferrocarriles.
- » Luis Alvarez Izpura, del sexto regimiento mixto, á la compañía de Telégrafos de la red de Madrid.
- » José López Otero, de la compañía de Telégrafos de la red de Madrid, al sexto regimiento mixto y en comisión en el Centro electrotécnico y de comunicaciones.

Madrid 24 de septiembre de 1912.—LUQUE.

SUPERNUMERARIOS

Excmo. Sr.: Nombrado por real orden de 14 del actual, expedida por el Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes, ingeniero tercero del cuerpo de Ingenieros Geógrafos, oficial segundo de Administración civil, con el sueldo anual de 3 000 pesetas, el primer teniente de Ingenieros con destino en el batallón de Ferrocarriles, D. José Rodríguez Navarro y de Fuentes, el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien disponer que el citado oficial pase á situación de supernumerario sin sueldo con residencia en la primera región por lo que al ramo de Guerra se refiere, con arreglo á la real orden de 27 de junio de 1890 (C. L. núm. 219), debiendo presentarse el referido oficial á tomar posesión de su nuevo empleo en el expresado Ministerio antes del día 17 del mes de octubre próximo venidero.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor Capitán general de la primera región.

Señor Interventor general de Guerra.

Intendencia General Militar

LICENCIAS

Excmo. Sr.:—Accediendo á lo solicitado por el oficial segundo de Intendencia, con destino en la de esa región, D. José Cebrián Cañas, el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien concederle quince días de licencia por asuntos propios para París (Francia), con arreglo á lo que preceptúan las instrucciones aprobadas por real orden circular de 5 de junio de 1905 (C. L. núm. 101).

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 23 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor Capitán general de la sexta región.

Señor Interventor general de Guerra.

SUELDOS, HABERES Y GRATIFICACIONES

Excmo. Sr.: El Rey (q. D. g.) ha tenido á bien conceder la gratificación anual de 600 pesetas, á partir de 1.º del mes actual, al subintendente de primera clase Director de la Fábrica militar de subsistencias de Zaragoza, D. Angel Matoses y Capilla, con arreglo á lo dispuesto en la real orden de 3 de febrero de 1904 (C. L. núm. 33), en relación con la de primero de julio de 1898 (C. L. núm. 230).

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento

y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 23 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor Capitán general de la quinta región.

Señor Interventor general de Guerra.

Seccion de Sanidad Militar

MATRIMONIOS

Excmo. Sr.: Accediendo á lo solicitado por el médico segundo de Sanidad Militar D. Alberto Forés y Palomar, con destino en el segundo batallón del regimiento Infantería de Gerona núm. 22, el Rey (q. D. g.), de acuerdo con lo informado por ese Consejo Supremo en 19 del actual, se ha servido concederle licencia para contraer matrimonio con D.ª Rosa Chápoli Menditivar-Rementería.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor Presidente del Consejo Supremo de Guerra y Marina.

Señor Capitán general de la quinta región.

RETIROS

Excmo. Sr.: El Rey (q. D. g.) se ha servido conceder el retiro para Jerez de la Frontera (Cádiz), al subinspector médico de primera clase de Sanidad Militar D. Eduardo Solís y Bazán, director del hospital de Valladolid, por haber cumplido la edad para obtenerlo el día 23 del actual; disponiendo, al propio tiempo, que por fin del corriente mes sea dado de baja en el cuerpo á que pertenece.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y fines consiguientes. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor Capitán general de la segunda región.

Señores Presidente del Consejo Supremo de Guerra y Marina, Capitán general de la séptima región é Interventor general de Guerra.

Excmo. Sr.: Accediendo á lo solicitado por el subinspector médico de segunda clase D. León Lain Guño, en situación de reemplazo por enfermo en San Sebastián, el Rey (q. D. g.) se ha servido concederle el retiro para dicha capital; disponiendo que sea dado de baja, por fin del mes actual, en el cuerpo á que pertenece.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y fines consiguientes. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor Capitán general de la sexta región.

Señores Presidente del Consejo Supremo de Guerra y Marina é Interventor general de Guerra.

Seccion de Instrucción, Reclutamiento y Cuerpos diversos

DESTINOS

Excmo. Sr.: En vista de la propuesta de destinos que el Provicario general Castrense remitió á este Ministerio

en 18 del mes actual, el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien disponer que los capellanes del Clero castrense que se expresan en la siguiente relación, que da principio con D. Vicente Mazas Quintana y termina con D. Julián Muñoz Moreno, pasen á servir los destinos que en la misma se les designa.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de septiembre de 1912.

AGUSTIN LUQUE

Señor Capitán general de la cuarta región.

Señores Capitanes generales de la segunda, sexta y séptima regiones, de Baleares y de Melilla, Provicario general Castrense, Gobernador militar de Ceuta é Interventor general de Guerra.

Relación que se cita.

Capellanes primeros

- D. Vicente Mazas Quintana, de la Comandancia de Artillería é Ingenieros de Ceuta, á la Fábrica de Trubia.
 > Agustín Coy Cotonat, de la Fábrica de Trubia, á la Comandancia de Artillería é Ingenieros de Melilla.

Capellanes segundos

- D. Julián Díaz Valdeparés y García de Sierra, del regimiento mixto de Artillería de Melilla, al regimiento Infantería de Guipúzcoa, 53.
 > Adrián Risueño de la Hera, del batallón Cazadores de Talavera, 18, al regimiento mixto de Artillería de Melilla.
 > José Montañés Sánchez, del batallón Cazadores de Reus 16, á la brigada Disciplinaria de Melilla.
 > José López López, del servicio de hospitales y enfermerías de Melilla, al batallón Cazadores de Reus, 16.
 > Pablo Rafael Moya Fernández, del regimiento Infantería de Guipúzcoa, 53, al Hospital militar de Mahón.
 > Francisco Vicente Vicente, de la Brigada Disciplinaria de Melilla, al servicio de hospitales y enfermerías de Melilla.

Relación que se cita

NOMBRES DE LOS INTERESADOS	Empleos	Comandancias á que pertenecen	Puntos para donde se les concede el retiro	
			Pueblo	Provincia
Mariano Criado Calvo	Carabiniro.....	Lérida.....	Lés.....	Lérida.
José Díaz Jiménez.....	Otro.....	Badajoz.....	Olivenza.....	Badajaz.
Jacinto Fernández Alonso.....	Otro.....	Bilbao.....	Palencia.....	Palencia.

Madrid 24 de septiembre de 1912.

LUQUE

VACANTES

Circular. Excmo. Sr.: Existiendo una vacante de primer teniente, ayudante de profesor de los Colegios de Carabineros, y debiendo proveerse en la forma que determina el real decreto de 4 de octubre de 1905 (C. L. número 200) y la real orden circular de 18 de noviembre del mismo año (C. L. núm. 229), el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien disponer que los aspirantes á dicha plaza promuevan sus instancias en el término de un mes, á partir de esta fecha, cursándolas directamente á este Ministerio los primeros jefes de Comandancia, según previene la real orden circular de 12 de marzo último (D. O. núm. 59), acompa-

D. Julián Muñoz Moreno, del Hospital militar de Mahón, al batallón Cazadores de Talavera, 18.

Madrid 24 de septiembre de 1912.

LUQUE

RETIROS

Excmo. Sr.: El Rey (q. D. g.) se ha servido conceder el retiro para Barcelona al oficial primero del Cuerpo auxiliar de Oficinas militares, con destino en el Gobierno militar del Campo de Gibraltar, D. José Serrano Rojas, por haber cumplido la edad para obtenerlo el día 16 del mes actual; disponiendo, al propio tiempo, que por fin del corriente mes sea dado de baja en el cuerpo á que pertenece.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 23 de septiembre de 1912.

AGUSTIN LUQUE

Señor Capitán general de la cuarta región.

Señores Presidente del Consejo Supremo de Guerra y Marina, Capitán general de la segunda región é Interventor general de Guerra.

Excmo. Sr.: El Rey (q. D. g.) se ha servido conceder el retiro para los puntos que se indican en la siguiente relación, á los individuos de tropa de Carabineros comprendidos en la misma, que comienza con Mariano Criado Calvo y termina con Jacinto Fernández Alonso, por haber cumplido la edad para obtenerlo; disponiendo, al propio tiempo, que por fin del corriente mes sean dados de baja en las comandancias á que pertenecen.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y fines consiguientes. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor Director general de Carabineros.

Señores Presidente del Consejo Supremo de Guerra y Marina y Capitanes generales de la primera, cuarta y sexta regiones.

ñando copias de las hojas de servicios y de hechos, y teniendo presente que el que sea designado desempeñará en dichos Colegios las clases de Geometría de preparación militar y Ética y Rudimentos de Derecho del sexto año del Bachillerato.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 23 de septiembre de 1912.

LUQUE

Señor ..