

BOLETIN OFICIAL



MINISTERIO DEL AIRE

ÓRDENES

MINISTERIO DEL AIRE

SUBSECRETARIA

DIRECCION GENERAL DE PERSONAL

BAJAS

Por aplicación del artículo 9.º de la Ley de 12 de diciembre de 1942 (B. O. DEL MINISTERIO DEL AIRE núm. 6), y como ampliación a la Orden de 13 de marzo del corriente año (B. O. DEL MINISTERIO DEL AIRE núm. 33), causa baja en este Ejército, quedando en la situación militar que por su edad le corresponda, con sujeción a la vigente Ley de Reclutamiento, el Teniente de la Escala de Complemento del Arma de Tropas de Aviación don Enrique Sardiña Peigneux D'Egmont, que se encuentra en situación de disponibilidad en la Región Aérea Central.

Madrid, 10 de junio de 1944.

VIGON

A petición del interesado, causa baja definitiva en este Ejército el Auxiliar de segunda clase de Oficinas, con destino en la Dirección General de Infraestructura, don José Miralles Vi-

ves, nombrado por Orden de 8 de marzo de 1941 ("B. O. del Estado" número 70).

Madrid, 13 de junio de 1944.

VIGON

CONCURSOS

Vacantes en la Academia de Tropas de Aviación dos plazas de Comandantes Profesores, que han de ser cubiertas por concurso entre los de dicho empleo del Arma de Tropas de Aviación, se anuncia por la presente Orden para que los que deseen ocuparlas puedan solicitarlo de mi Autoridad, mediante instancia cursada por conducto reglamentario, en el plazo de quince días, contados a partir de la fecha de publicación de esta Orden en el BOLETIN OFICIAL, debiendo acompañar a las solicitudes la documentación que previene la norma tercera de la Orden sobre Destinos de fecha 5 de febrero de 1941 (B. O. DEL MINISTERIO DEL AIRE núm. 18).

Madrid, 9 de junio de 1944.

VIGON

MATRIMONIOS

Cumplidos los trámites que previenen la Ley de 23 de junio de 1941 (B. O. DEL MINISTERIO DEL AIRE núm. 87) y Orden aclaratoria de este Ministerio de 20 de octubre del mismo año (B. O. DEL MINISTERIO DEL AIRE núm. 131), se concede

de autorización para contraer matrimonio con doña María del Carmen Lores Gutiérrez, al Comandante de la Escala del Aire del Arma de Aviación don Mariano Cuadra Medina, que se encuentra destinado en la Escuela Superior del Aire.

Madrid, 9 de junio de 1944.

VIGON

Cumplidos los trámites que previenen la Ley de 23 de junio de 1941 (B. O. DEL MINISTERIO DEL AIRE núm. 87) y Orden aclaratoria de este Ministerio de 20 de octubre del mismo año (B. O. DEL MINISTERIO DEL AIRE núm. 131), se concede autorización para contraer matrimonio con doña María Amparo Cortés Lázaro, al Capitán provisional del Cuerpo de Intendencia del Aire don Mariano Blanch López, que se encuentra en situación de Supernumerario.

Madrid, 9 de junio de 1944.

VIGON

VACANTES

Vacante la plaza de Jefe de Estudios en la Academia de Tropas de Aviación, que ha de ser cubierta por elección entre Tenientes coroneles del Arma de Tropas de Aviación, se anuncia por la presente Orden para que los que deseen ocuparla puedan solicitarlo por papeleta reglamentaria de petición de destino, cursada directamente a este Ministerio, en el pla-

zo de quince días, contados a partir de la fecha de publicación de esta Orden en el BOLETIN OFICIAL.

Madrid, 9 de junio de 1944.

VIGON

Vacante la plaza de Jefe de Estudios en la Escuela de Especialistas, que ha de ser cubierta por elección entre Comandantes del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos, se anuncia por la presente Orden para que los que deseen ocuparla puedan solicitarlo por papeleta reglamentaria de petición de destino, cursada directamente a este Ministerio, en el plazo de quince días, contados a partir de la fecha de publicación de esta Orden en el BOLETIN OFICIAL.

Madrid, 10 de junio de 1944.

VIGON

DIRECCION GENERAL DE INSTRUCCION

GRATIFICACIONES

Se concede la gratificación de Profesorado, a partir del día 1 del mes actual, al Teniente coronel de Artillería del Servicio de Estado Mayor don Enrique Martín Martín, nombrado Profesor Auxiliar de la clase Táctica del Ejército de Tierra en la Escuela Superior de este Ejército del Aire.

Madrid, 12 de junio de 1944.

VIGON

DIRECCION GENERAL DE PROTECCION DE VUELO

CONVOCATORIA

Para cubrir las plazas vacantes de la Escala Técnica de Ayudantes de Meteorología, Oficiales segundos de Administración Civil, dotadas con el haber anual de 5.000 pesetas y asimilación militar de Alférez, según dispone el artículo 22 del Reglamento del Servicio Meteorológico Nacional (Decreto de 5 de abril de 1940,

"B. O. del Estado" núm. 111), este Ministerio dispone:

Primero. Se convoca a concurso-oposición para proveer 36 plazas vacantes en la Escala Técnica de Ayudantes de Meteorología del Servicio Meteorológico Nacional.

Segundo. En cumplimiento de los artículos 16 al 19 del mencionado Decreto, los aspirantes deberán justificar:

Ser español, tener más de dieciocho años y menos de treinta y cinco al solicitar la oposición, acreditar la posesión del título de Bachiller y tener aprobadas las asignaturas de Análisis matemático, Geometría métrica y Geometría analítica, mediante justificación de examen en una Facultad de Ciencias, Escuela de Ingeniería u otro Centro oficial en que dichas asignaturas figuren con similar extensión. Ser apto para el servicio militar y no estar inhabilitado para ejercer cargos públicos, ni estar sujeto a responsabilidad judicial o política. Se acompañarán certificaciones de la Guardia Civil o de Falange que justifiquen la adhesión del aspirante al Glorioso Movimiento Nacional.

Tercero. La oposición constará de los siguientes ejercicios:

Traducción de uno de los idiomas alemán, francés, inglés o italiano, a elección del aspirante.

Composición castellana.

Geografía astronómica y física y elementos de Geografía política.

Física general.

Cuarto. Las materias citadas serán exigidas con sujeción a los cuestionarios que se insertan a continuación de la presente convocatoria.

Quinto. El orden de los ejercicios será el siguiente:

Traducción de idiomas.

Ejercicio práctico de Física general.

Ejercicio teórico de Física general.

Ejercicios escrito y oral de Geografía.

Composición castellana.

Cada uno de los ejercicios se calificarán por separado. La suma de puntuaciones obtenidas indicará el

orden por el que han de cubrirse las plazas que se convocan.

Sexto. A continuación de los exámenes, los aspirantes aprobados efectuarán el curso que señala el artículo 19 del citado Decreto.

Séptimo. Las solicitudes de los aspirantes, dirigidas a la Oficina Central del Servicio Meteorológico en Madrid, deberán ser entregadas a mano o enviarlas por correo al apartado 285 hasta el día 16 de octubre próximo. Los aspirantes habrán de satisfacer en la Habilitación de dicha oficina 50 pesetas, en concepto de derechos de examen, antes de que den comienzo los exámenes.

Octavo. Los exámenes comenzarán el día 3 de noviembre. Oportunamente se publicarán en la tablilla de anuncios de este Ministerio y en la de la Oficina Central del Servicio Meteorológico Nacional, las fechas y lugares donde se celebrarán el reconocimiento médico y los diversos ejercicios.

Noveno. En virtud de los preceptos de la Ley de 25 de agosto de 1939 ("B. O. del Estado" núm. 244), de las 36 plazas que se convocan se asignarán los cupos fijados por dicha Ley a quienes reúnan las condiciones que la misma exige, y en los distintos ejercicios se fijarán separadamente las calificaciones que correspondan dentro de cada uno de los cupos.

Décimo. El Tribunal que juzgará el examen será nombrado con arreglo al artículo 18 del Reglamento del Servicio Meteorológico Nacional (Decreto de 5 de abril de 1940).

Cuestionario de Geografía astronómica y física y elementos de Geografía política.

Tema 1.º — Movimiento diurno. Tiempo sidéreo.—Descripción del cielo.—Principales constelaciones y estrellas.—Características y difusión geográfica de las principales razas humanas.—Principales accidentes de las costas cantábrica y atlántica.

Tema 2.º — Coordenadas horizontales. Teodolito. Sextante.—Radio solar. Masa, densidad y movimiento de rotación del Sol.—Religiones. Difusión de las más importantes.—Principales accidentes de la costa mediterránea.

Tema 3.º—Meridiano. Propiedades. Métodos para determinarlo.—Espectro solar. Composición química del Sol. Manchas solares.—Lenguas. Clasificación. Difusión de las, más importantes.—Pirineos ístmicos.

Tema 4.º—Determinación del eje del mundo. Ecuatorial.—Constitución física del Sol. Origen del calor solar. Ríos y lagos de Europa.—Pirineos cantábricos y sierras gallegas. Montes de León.

Tema 5.º—Coordenadas ecuatoriales horarias.—Año civil y año trópico. Calendarios egipcio, Juliano y Gregoriano.—Ríos y lagos de Asia.—Principales sierras del sistema ibérico.

Tema 6.º—Coordenadas ecuatoriales absolutas. Anteojó meridiano y círculo mural.—Ríos y lagos de África.—Cordillera Carpetovetónica.

Tema 7.º—Coordenadas geográficas. Determinaciones. Trazado de la meridiana.—Distancia de los planetas al Sol. Ley de Bode. Rotación, radio, masa y densidad de los planetas.—Ríos y lagos de América del Norte.—Cordillera Oretana y Cordillera Marriánica.

Tema 8.º—Transformación de coordenadas. Triángulo de posición.—Monografía de Mercurio, Venus y Marte. Sus fases.—Ríos y lagos de América del Sur.—Cordillera Penibética.

Tema 9.º—Cálculo de la hora de salida y puesta de un astro dada su declinación.—Monografía de los planetas de órbita exterior a la de Marte.—Principales sistemas orográficos de Europa.—Principales ríos de la vertiente cantábrica.

Tema 10.—Acimut de un astro en su orto y ocaso. Pase por el primer vertical.—Asteroides, cometas; estrellas fugaces; consecuencias sobre la constitución de nuestra atmósfera, deducida de su estudio.—Sistemas orográficos más importantes de Asia.—Ríos gallegos que desembocan en el Atlántico. El Duero y sus afluentes.

Tema 11.—Estrellas circumpolares. Acimut, altura y hora de sus máximas digresiones. Estrellas. Movimientos propios. Determinación de su velocidad angular y radial. Traslación del sistema solar.—Rasgos más importantes del relieve de África.—Sistemas fluviales del Tajo y Guadiana.

Tema 12.—Cálculo del radio de la tierra por la depresión del horizonte. Media de un arco de meridiano. Elipsoide terrestre. Geoide.—Estrellas múltiples. Estrellas variables y nebulosas. Nebulosas resolvable. Enjambres de estrellas.—Relieve de América del Norte.—Guadalquivir y demás ríos que desembocan en la costa meridional.

Tema 13.—Cartas geográficas. Proyección ortográfica. Desarrollos cónicos y cilíndricos.—Nebulosas irresolubles. Nebulosas espirales. Vía Láctea.

Relieve de América del Sur.—El Ebro y sus afluentes.

Tema 14.—Proyección estereográfica.—Hipótesis sobre la formación del sistema solar.—Costas de Europa; principales accidentes y articulaciones; mares e islas.—Ríos catalanes. Guadalquivir, Júcar y Segura.

Tema 15.—Proyección Mercator. Loxodrómica y ortodrómica entre dos puntos de la Tierra.—Mares: extensión, composición y temperatura. Hielos flotantes.—Costas de Asia. Accidentes y articulaciones más notables. Mares e islas.—Galicia.

Tema 16.—Giro aparente anual del Sol. Punto vernal. Zonas geográficas. Climas astronómicos.—Corrientes marinas. Corriente del golfo.—Principales accidentes de la costa de África. Mares e islas.—Asturias y Santander.

Tema 17.—Cálculo de la duración del día y del crepúsculo en las distintas estaciones.—Relieve terrestre. Sus causas.—Accidentes y articulaciones más notables de las costas de América. Mares e islas.—Vascongadas.

Tema 18.—Cálculo y determinación gráfica de las horas de insolación de una fachada.—Estado del interior de la Tierra.—Inglaterra, Francia, Bélgica, Holanda, Luxemburgo y Suiza. Extensión aproximada, población, ciudades más importantes. Recursos económicos.—Navarra y Aragón.

Tema 19.—Determinación de la forma de la elíptica. Duración de las estaciones.—Volcanismo. Zonas volcánicas.—Alemania, Dinamarca, Hungría, Polonia y Rumania.—Cataluña.

Tema 20.—Pruebas de la rotación terrestre. Péndulo de Foucault.—Sismos. Sismógrafos. Zonas sísmicas.—Suecia y Noruega. Rusia europea. Finlandia, Estonia, Letonia y Lituania.—Baleares.

Tema 21.—Precisión de los equinoccios. Nutación. Oscilaciones de la excentricidad y giro de la línea de los ábsides. Variaciones seculares de las estaciones.—Magnetismo terrestre. Auroras polares.—Portugal, Italia, Yugoslavia, Bulgaria, Grecia y Turquía.—Antiguo Reino de Valencia.

Tema 22.—Hora solar verdadera. Cuadrantes solares.—Breve historia geológica de la Tierra. Rusia asiática. China.—Antiguo Reino de Murcia.

Tema 23.—Ecuación de tiempo. Su valor en las distintas épocas del año. Husos horarios.—Atmósfera: composición y extensión.—Japón, Manchukuo, Filipinas, Australasia.—Almería, Granada, Málaga y Jaén.

Tema 24.—Páralaje de un astro. Aplicación a la determinación de la distancia. Páralaje lunar.—Distribución geográfica y oscilaciones diarias y anuales de la temperatura del aire. Indochina, Indostán, Afganistán, Persia y Arabia.—Cádiz, Huelva, Sevilla y Córdoba.

Tema 25.—Determinación de la páralaje solar. Páralaje anual de las estrellas.—Distribución geográfica y oscilaciones diarias y anuales de la presión atmosférica.—Estados libres de Africa, Dominios belgas, portugueses e italianos.—Extremadura.

Tema 26.—Rotación, traslación y vibraciones de la Luna. Explicación de sus fases.—Distribución geográfica de los vientos.—Africa francesa. Africa inglesa.—Castilla la Nueva.

Tema 27.—Condiciones de producción de los eclipses de Luna. Influencia de la atmósfera.—Distribución geográfica de las lluvias. Zonas desérticas.—Canadá, Alaska, Estados Unidos.—Provincias interiores de Castilla la Vieja.

Tema 28.—Condiciones de producción de los eclipses de Sol. Frecuencia relativa y periodicidad de los eclipses de Sol y de Luna. Fases de los planetas superiores e inferiores.—Distribución de la vida vegetal sobre el planeta.—Méjico, América Central, Ecuador, Colombia, Venezuela, Guayanas.—Antiguo Reino de León.

Tema 29.—Mecánica del sistema solar. Leyes de Kepler. Deducción de la Ley de Newton. Distribución de la vida animal sobre el planeta.—Perú, Bolivia, Paraguay, Brasil, Uruguay, Argentina y Chile.—Canarias.

Tema 30.—Satélites. Movimiento de la Luna alrededor del Sol. Determinación de las masas de los astros que tienen satélite.—Descripción del crepúsculo. Arcos crepusculares. Luz zodiacal.—Oceanía.—Protectorado español de Marruecos y Colonias.

En el ejercicio escrito de Geografía se desarrollará, por escrito, un tema del cuestionario.

En el ejercicio oral, el opositor sacará a la suerte dos temas o estará obligado a explicar uno de ellos en el tiempo máximo de una hora.

Extensión mínima de la materia, la de la obra "Elementos de Cosmografía", de F. J., y de cualquier Geografía elemental.

Cuestionario de Física.

Tema 1.º—Adición y descomposición de vectores. Producto escalar y vectorial.—Calor. Su equivalencia mecánica.—Movimiento ondulatorio en un medio elástico. Ondas.—Humedad del aire: absoluta, específica, relativa. Tensión del vapor.

Tema 2.º—Campos escalares. Gradiente.—Temperatura. Coeficientes de dilatación. Termometría.—Naturaleza del sonido. Propagación de ondas de presión en el aire. Velocidad del sonido.—Relaciones entre los distintos índices de la humedad del aire.

Tema 3.º—Derivada de un escalar y de un vector con respecto al tiempo.—Conducción del calor. Propaga-

ción de una onda térmica armónica.—Efecto Doppler.—Densidad del aire húmedo. Temperatura virtual.

Tema 4.º—Sistemas de unidades. Ecuaciones de dimensión. Trabajo contra las fuerzas exteriores en una dilatación. Energía interna.—Primer principio de la Termodinámica.—Tono de los sonidos. Gamas musicales.—Condensación por enfriamiento directo. Punto de rocío.

Tema 5.º—Velocidad y aceleración. Movimiento uniforme. Movimiento uniformemente variado.—Gases perfectos: ecuación de estado.—Intensidad. Timbre de los sonidos. Pulsaciones. Análisis del sonido.—Rocío, escarcha, nieblas.

Tema 6.º—Movimiento curvilíneo: aceleración tangencial y normal.—Energía interna y calores específicos de los gases perfectos.—Vibración de las cuerdas sonoras.—Higrómetros químicos. Higrómetros de condensación. Higrómetros de cabello.

Tema 7.º—Movimiento de un proyectil en el vacío: Alcance horizontal y vertical. Angulo de alcance máximo. Parábola de seguridad.—Transformación reversible. Segundo principio de la Termodinámica. Rendimiento en un ciclo de Carnot. Entropía.—Vibración de los tubos, varillas y placas.—Leyes de la evaporación.

Tema 8.º—Movimiento con aceleración central. Ley de las aéreas. Aceleración areolar en los movimientos no centrales.—Escala termodinámica de temperatura. Transformaciones adiabáticas de los gases perfectos.—Fenómenos eléctricos elementales. Clases de electricidad: conductores y aisladores.—Psicrómetro.

Tema 9.º—Movimiento armónico. Representación vectorial. Composición de movimientos del mismo período.—Nociones de teoría cinética de gases: Significación de la presión, temperatura y energía interna. Deducción de la ecuación de estado.—Leyes de Coulomb. Campo, flujo y potencial eléctrico.—Enfriamiento del aire por expansión adiabática.

Tema 10.—Movimiento relativo. Aceleración de Coriolis. Gases reales. Ecuación de Van de Waals. Vapores. Punto crítico.—Distribución de la electricidad en los conductores. Densidad eléctrica. Poder de las puntas.—Temperatura potencial.

Tema 11.—Medida estática de las fuerzas. Equilibrio de un punto material suelto o ligado.—Equilibrio de un líquido con su vapor. Fórmula de Clapeyron.—Pantallas eléctricas. Fenómenos de influencia.—Condensación del vapor de agua en el aire ascendente.

Tema 12.—Composición de fuerzas paralelas. Pares. Composición de pares.—La tensión saturante como función de la temperatura. Influencia de

la forma de la superficie.—Capacidad de un conductor. Capacidad entre dos conductores. Condensador esférico, plano y cilíndrico. Asociación de condensadores.—Nubes y lluvia.

Tema 13.—Centro de gravedad.—Disoluciones: tensión saturante de su vapor. Presión osmótica.—Energía de un sistema de conductores.—Electrómetros.—Formación de las nubes de hielo: nieve, granizo.

Tema 14.—Equilibrio de cuerpos pesados. Condiciones de estabilidad.—Estado coloidal.—Coeficiente dieléctrico. Polarización de un dieléctrico. Localización de la energía.—Diagramas termodinámicos: diagrama de Clapeyron.

Tema 15.—Trabajo. Potencial. Potencia.—Congelación. Congelación de soluciones.—Generadores electrostáticos.—Diagrama entrópico.

Tema 16.—Principio de conservación de la energía mecánica.—Teorema de las fuerzas vivas.—Subfusión. Curvas de equilibrio en las proximidades del punto triple.—Corriente eléctrica: Desprendimiento de calor entre dos puntos a potenciales constantes. Intensidad de corriente. Ley de Ohm. Temperatura equivalente y temperatura potencial equivalente.

Tema 17.—Principio de los trabajos virtuales.—Radiación. Cuerpo negro. Cuerpos grises. Leyes de la radiación. Resistencia de un conductor cilíndrico. Circuitos derivados. Lemas de Kirchhoff.—Condición de estabilidad del equilibrio en una columna de aire seco.

Tema 18.—Ley de equilibrio de las máquinas más importantes.—Propagación rectilínea de la luz. Sombras y penumbra. Cámara oscura. Shunt. Voltímetro. Potenciómetros.—Condición de estabilidad del equilibrio en una columna de aire saturado.

Tema 19.—Masa inerte y masa gravitatoria. Potencial y flujo del campo newtoniano.—Medida de la velocidad de la luz.—Puente de Wheatstone. Medida de resistencias.—Nieve y granizo.

Tema 20.—Atracción de una cápsula hueca sobre un punto interior y exterior.—Principio de Fermat. Leyes de la reflexión y la refracción.—Imanes. Campo y potencial magnético. Momento de un imán.—Refracción terrestre. Espejismo.

Tema 21.—El campo gravitatorio compuesto en la superficie terrestre. Superficies equipotenciales. Achatamiento polar de la Tierra.—Espejos planos: efecto de su movimiento en la imagen. Láminas planoparalelas.—Campo magnético de una corriente. Ley de Laplace.—Refracción en las gotas de agua. Arco Iris.

Tema 22.—Movimientos planetarios, supuestos circulares. Tercera Ley de Kepler. Velocidad parabólica.—

Espejos esféricos: focos, imágenes reales y virtuales. Aumento.—Campo en el centro de una corriente circular. Solenoides.—Refracción en los cristales de hielo. Halos.

Tema 23.—Teoría elemental de las mareas.—Prismas. Desviación mínima. Condición de emergencia.—Momento magnético de un circuito. Constitución de los imanes.—Idea de la difracción en corpúsculos y gotas. Coronas.

Tema 24.—Medida de masas. Balanza: sensibilidad. Métodos de pesar.—Imágenes por un medio limitado por una superficie esférica. Sistemas de dióptricos centrados.—Medios magnéticos: diamagnetismo, paramagnetismo y ferromagnetismo.—Presión atmosférica. Evaluación en unidades cegsimales.

Tema 25.—Péndulo simple. Estudio de las oscilaciones de poca amplitud.—Lentes delgadas y espesas.—Efectos mutuos entre corrientes e imanes y entre corrientes.—Barómetro de Fortín. Barómetro de escala compensada.

Tema 26.—Momento de inercia de un sólido respecto a un eje. Teorema de Steiner.—Condición de interferencia de dos rayos luminosos; coherencia de los focos. Espejos de Fresnel. Fenómenos de inducción. Ley de Lenz. Inducción mutua y autoinducción.—Reducción de las alturas barométricas a 0°. Corrección de capilaridad.

Tema 27.—Péndulo físico. Péndulo reversible. Medida de g.—Colores en las láminas delgadas. Anillos de Newton. Principio de Huyghens. Explicación de la propagación rectilínea por medio de las interferencias.—Medida de la corriente eléctrica. Electrodinamómetros y galvanómetros.—Variación de la gravedad con la altitud y con la latitud. Reducción de las lecturas barométricas a la gravedad normal.

Tema 28.—Impulso. Cantidad de movimiento. Choque inelástico y choque elástico.—Difracción por una rendija. Caso de dos rendijas. Redes de difracción.—Transmisión eléctrica de señales. Telegrafía.—Variación de la presión con la altura. Reducción de las presiones al nivel del mar.

Tema 29.—Leyes de rozamiento. Freno de Prony. Determinación del rendimiento de una máquina.—Carácter transversal de las ondas luminosas. Polarización de la luz por reflexión. Polarización en la pila de láminas.—Transmisión y reproducción eléctrica de los sonidos. Teléfonos, micrófonos y altavoces.—Cálculo de la presión a una altura cualquiera. Nivelación barométrica.

Tema 30.—Equilibrio de un fluido perfecto. Teorema de Pascal. Prensa hidráulica.—Doble refracción. Polarización elíptica y circular. Pinzas de turmalina.—Efecto Peltier. Acciones

termoeléctricas. — Barómetros aneroideos. Barógrafos.

Tema 31.—Equilibrio de un fluido pesado. Centro de presión. Principio de Arquímedes. Equilibrio de los cuerpos flotantes. — Polarización por reflexión total. Giro del plano de polarización: sacarímetros. — Electrólisis. Teoría electrónica. — Altimetros, atmósfera, tipo.

Tema 32.—Determinación de densidades. Balanza hidrostática. Balanza de Mohr. Pícnómetro, areómetros y densímetros. — Aberración. — Polarización de los electrodos. Acumuladores y pilas. — Condición de equilibrio en una atmósfera pesada. Efectos de los contrastes horizontales de temperatura. Brisas.

Tema 33.—Principio de Arquímedes aplicado a los gases. Fuerza ascensional libre. Aerostación. — Cámara fotográfica. Fotografías de colores. — Generación de fuerzas electromotrices armónicas. Ley de Ohm para las corrientes alternas. Valores eficaces. Desviación de los vientos por la rotación terrestre.

Tema 34.—Ecuaciones fundamentales de la Hidrodinámica. Condición de continuidad. Microscopio compuesto. Visión ultramicroscópica. Generadores y motores eléctricos. Transformadores. Circulación ciclónica y circulación anticiclónica.

Tema 35.—Campo de movimiento. Línea de flujo y trayectoria. Ecuación de Bernoulli. Reflectores y anteojos astronómicos. Corrientes a través de los gases. Curva de conductividad. Descarga disruptiva. Ley de Paschen. Monzones.

Tema 36.—Trompas. Tubo Venturi. Teorema de Torricelli. Anteojo de Galileo. Aparatos de proyección. Telémetros. Rayos catódicos: acción del campo eléctrico y del campo magnético. Rayos beta. Rayos positivos. Radioactividad. Alisios.

Tema 37.—Bombas. Máquinas neumáticas: de mercurio, de pistón y rotativas. Máquina de Gaede. Compresores. El ojo humano: características y efectos ópticos. Teoría electrónica de la conductividad metálica. Efecto fotoeléctrico y efecto termiónico. Válvula de dos y de tres electrodos. Idea de la circulación general atmosférica.

Tema 38. — Tensión superficial. Fuerzas capilares. Dispersión de la luz. Espectro. Descarga de un condensador: descarga oscilante y aperiódica. Oscilaciones eléctricas. Frecuencia propia de un circuito. Ondas hertzianas. Relación entre la velocidad del viento y el gradiente de presión. Viento geostrofico.

Tema 39.—Viscosidad de fluidos. Movimiento semejante. Número de Reynold. Movimientos laminares y turbulentos. Espectroscopios. Análi-

sis espectral. Idea de la teoría electromagnética de la luz. Fenómenos mecánicos y fenómenos eléctricos de las tormentas.

Tema 40.—Resistencia de los fluidos al movimiento de placas en su seno. Aviación. Fotometría; Fotómetros de comparación y fotómetros eléctricos. Radiotelegrafía y radiotelefonía. Campo magnético terrestre. Su medida y variaciones.

En el ejercicio práctico de Física general se desarrollarán por escrito dos problemas sacados a la suerte, cuya resolución, en líneas generales, será previamente indicada por el Tribunal.

En el ejercicio teórico de Física general, el opositor desarrollará, en hora y media como máximo, el tema que elija entre dos del cuestionario sacados a la suerte, y deberá tratar la materia al menos con la extensión exigida en la Universidad a los alumnos de Ciencias en el curso general de Física teórica y experimental.

Obras recomendadas: "Terminología", de Palacios; "Física teórica", de Jäger; "Introducción a la Física teórica", de J. Cabrera; "Meteorología", de Lorente (Colección Labor); "Cursillo de Meteorología" de Pita (publicaciones del Servicio Meteorológico); "Meteorología aeronáutica", de Lorente y Pita.

Madrid, 15 de junio de 1944.

VIGON

INTENDENCIA CENTRAL

ACCION SOCIAL

Padecido error de redacción del artículo 13 de la Orden de 31 de mayo último (B. O. DEL MINISTERIO DEL AIRE núm. 68), se reproduce debidamente rectificado:

"Art. 13. Convenida que sea la prima, se ordenará el libramiento de la misma a favor del Servicio de la Caja General del Instituto Nacional de Previsión en la persona que lo represente, librándose certificación justificativa del mismo por el Negociado de Acción Social de la Intendencia Central para su constancia en la Sección de Contabilidad, a los efectos correspondientes."

Madrid, 10 de junio de 1944.

VIGON

EDICTOS

Don Manuel Bengoechea Menchaca, Comandante de la Escala del Aire del Arma de Aviación, con destino en la Cuarta Sección del Estado Mayor del Ministerio del Aire, Juez instructor,

Hago saber: Que usando de las facultades que me confiere el artículo 366 del Código de Justicia Militar, y para que en el término de quince días, a partir del siguiente a la publicación de este edicto en el BOLETIN OFICIAL DEL MINISTERIO DEL AIRE, y a efectos de la formación del expediente que instruyo en juicio contradictorio para la concesión de la Medalla Militar al Teniente de la Escala del Aire del Arma de Aviación don Francisco Valiente Zárraga, por los méritos contraídos en la Escuadrilla Azul de Voluntarios Españoles en el frente ruso con su actuación como Piloto durante su tiempo de permanencia en la misma, ruego se sirva comunicar a este Juzgado, sito en el Ministerio del Aire (Cuarta Sección del Estado Mayor), por escrito, los Jefes, Oficiales y Suboficiales del Arma de Aviación que deseen se les tome declaración en averiguación de los méritos que haya podido contraer para tal concesión, y a ser posible, que hayan sido testigos presenciales de ellos o que pertenezcan a la Unidad del interesado.

Dado en Madrid a 15 de junio de 1944.—El Comandante Juez instructor, Manuel Bengoechea Menchaca.

Don Angel Ramírez Rodrigo, Comandante de la Escala del Aire del Arma de Aviación, con destino en la Primera Sección del Estado Mayor del Ejército del Aire, Juez instructor,

Hago saber: Que usando de las facultades que me confiere el artículo 366 del Código de Justicia Militar, y para que en el término de quince días, a partir del siguiente a la publicación de este edicto en el BOLETIN OFICIAL DEL MINISTERIO DEL AIRE, y a efectos de la formación del

expediente que instruyo en juicio contradictorio para la concesión de la Medalla Militar al Alférez de la Escala del Aire del Arma de Aviación don Vicente Aldecoa Lecanda, por los méritos contraídos en la Escuadrilla Azul de Voluntarios Españoles en el frente ruso, con su actuación como

Piloto durante el tiempo de permanencia en la misma, ruego se sirva comunicar a este Juzgado, sito en el Ministerio del Aire (Primera Sección del Estado Mayor), por escrito, los Jefes, Oficiales y Suboficiales del Arma de Aviación que deseen se les tome declaración en averiguación de los mé-

ritos que haya podido contraer para tal concesión, y a ser posible, que hayan sido testigos presenciales de ellos o que pertenezcan a la Unidad del interesado.

Dado en Madrid a 16 de junio de 1944.—El Comandante Juez instructor, *Angel Ramírez Rodrigo*.

Disposiciones de otros Ministerios

ORDENES

MINISTERIO DE TRABAJO

ORDEN de 31 de mayo de 1944 por la que se aclara la aparente contradicción entre el Reglamento de 31 de marzo de 1944 y la Ley de Protección a Familias Numerosas de 13 de diciembre de 1943.

Ilmo. Sr.: Habiendo surgido dudas sobre una aparente contradicción entre el Reglamento de 31 de marzo de 1944 y su Ley de origen de 13 de diciembre de 1943, sobre protección a las familias numerosas, en cuanto a la edad límite de los beneficiarios, ya que en el primero se reduce a veintiún años la edad de veintitrés que señala la segunda, así como acerca de la interpretación de los artículos primero y quinto de la referida disposición reglamentaria,

Este Ministerio, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 41 del citado Reglamento y para fijar el alcance de tales preceptos, se ha servido disponer:

Primero. Que se entienda aclarado que no existe contradicción entre la Ley y el Reglamento de Protección a las Familias Numerosas en cuanto al límite de edad que señalan, toda vez que en el lapso de tiempo transcurrido entre la publicación de una y otro se puso en vigor la Ley de fijación de mayoría de edad en veintiún años, que no sólo modificó el artículo 320 del Código Civil, sino también las legislaciones forales sobre dicho particular, y por ello la Ley de 13 de diciembre de 1943, protectora de las familias numerosas, quedó asimismo automáticamente modificada, y, consecuentemente, el Reglamento de 31 de marzo de 1944 tuvo que acomodarse a tal precepto, fijando en veintiún años la edad límite para los hijos o pupilos de beneficiarios de familias numerosas.

Segundo. Que debe entenderse asimismo aclarado que para optar a la totalidad de los beneficios que legalmente se conceden a las familias numerosas, se precisa un mínimo de cuatro hijos o pupilos menores de veintiún años o mayores incapacitados para el trabajo, siendo computables

a estos efectos los hijos que rebasando dicha edad se hallen cursando estudios en cualquier Centro de enseñanza, incluyendo en este concepto el período de formación profesional, siempre que aquéllos no tengan ingresos superiores a 6.000 pesetas anuales y no excedan de veintitrés años los varones y veinticinco las hembras, prorrogándose, además, para los primeros los beneficios por el tiempo de duración del servicio militar.

Tercero. Los hijos que excedan de veintiún años, aunque computables como expresa el apartado anterior, no tendrán más beneficios que los de enseñanza, señalados en el artículo cuarto del Reglamento de 31 de marzo de 1944.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 31 de mayo de 1944.

GIRON DE VELASCO

Ilmo. Sr. Director general de Previsión.

(Del "B. O. del Estado" núm. 159.)

TALLERES GRÁFICOS DEL M.º DEL AIRE

DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL

**Kilómetros y horas volados por los Pilotos en las distintas líneas aéreas españolas
en el mes de septiembre de 1943**

NOMBRE DEL PILOTO	ENTIDAD DONDE PRESTA SUS SERVICIOS	Kilómetros recorridos	Tiempo en vuelo	
			H.	M.
D. Cecilio Imaz Bastida.....	Iberia C. ^a Mercantil Anónima de Líneas Aéreas.	1.851	11	48
» Teodosio Pombo Alonso.....	»	1.957	11	10
» Luis Guil Valverde.....	»	6.553	44	05
» Manuel Presa Alonso.....	»	6.024	34	30
» Manuel de Cominges y de la Puente.....	»	1.200	7	25
» Arturo Zúñiga Albareda.....	»	1.506	9	10
	TOTALES.....	19.091	118	08

DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL

**Kilómetros y horas volados por los aviones en las distintas líneas aéreas españolas
en el mes de septiembre de 1943**

A. V I Ó N	Kilómetros recorridos	Tiempo en vuelo	
		H.	M.
EC - CAQ.....	10.169	64	36
EC - AAV.....	8.922	53	32
TOTALES.....	19.091	118	08