

25858

RESOLUCION del Tribunal que ha de juzgar el concurso-oposición restringido de Profesores numerarios de entrada de «Matemáticas» de Escuelas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos por la que se publica el programa, contenido del tercer ejercicio y se cita a los opositores admitidos.

Se convoca a los señores aspirantes admitidos al concurso-oposición restringido para cubrir plazas de Profesores numerarios de entrada de la asignatura de «Matemáticas» de Escuelas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos, convocado por Orden ministerial de 18 de octubre de 1974 («Boletín Oficial del Estado» de 5 de noviembre), para que comparezcan el día 23 de febrero de 1976, a las seis de la tarde, en la Escuela Central, sita en la calle de la Palma, 46, al objeto de efectuar su presentación ante este Tribunal e iniciar la práctica de los ejercicios, de conformidad con la convocatoria publicada en el citado «Boletín Oficial del Estado».

Los apartados 1.2.2 y 1.2.3 de la repetida convocatoria establecen el procedimiento a seguir para la realización del segundo y tercer ejercicios de este concurso-oposición, respectivamente. A continuación de la presente convocatoria se publica, para general conocimiento de los aspirantes, el temario y las pruebas de carácter práctico, redactadas por este Tribunal, a fin de dar cumplimiento a los apartados mencionados.

Madrid, 5 de diciembre de 1975.—El Presidente del Tribunal, Manuel Fuentes Garayalde.

TEMARIO

Cuestionario para el segundo ejercicio del concurso-oposición restringido para Profesores numerarios de entrada de «Matemáticas» de Escuelas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos

Tema 1. Números primos. Tabla. Aplicación de la divisibilidad de un número por un producto de factores primos. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo. Formación de todos los divisores comunes de varios números. Ejercicios.

Tema 2. Raíz cuadrada. Radicación: Definición, nomenclatura y notación. Relaciones fundamentales. Proporcionalidad de magnitudes. Razón de dos cualidades homogéneas. Propiedad fundamental. Regla de tres simple. Porcentajes. Ejercicios.

Tema 3. Regla de tres compuesta. Interés simple. Descuento comercial. Repartos proporcionales. Mezclas y aleaciones. Regla de compañía. Ejercicios.

Tema 4. Longitud de la circunferencia. Longitud de un arco de circunferencia. Área del círculo. Área de un polígono regular. Área del sector circular. Área del segmento circular. Ejercicios.

Tema 5. Ecuaciones de primer grado. Ecuaciones equivalentes. Resolución de una ecuación de primer grado. Sistema de dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas. Resolución del caso particular en que una ecuación contiene una sola incógnita. Ejercicios.

Tema 6. Aplicaciones de la semejanza. Revisión de la semejanza de figuras planas. Cuarto proporcional a tres segmentos: Su construcción. División de un segmento en partes proporcionales a otros segmentos dados. Construcción de polígonos semejantes. Puntos notables de un triángulo. Lugar geométrico. Mediatrices. Circuncentro. Alturas. Ortocentro. Medianas. Baricentro. Bisectrices. Incentro. Circunferencias tangentes a tres rectas. Ejercicios.

Tema 7. Relaciones métricas en los triángulos rectángulos. Teorema del cateto. Teorema de la altura. Construcción del segmento medio proporcional entre otros dos. Teorema de Pitágoras. Construcción de una figura semejante a otras dos y que tenga por área su suma o diferencia. Relación entre los cuadrados de los catetos y sus proyecciones sobre la hipotenusa. Relaciones métricas en los triángulos oblicuángulos. Cuadrado del lado opuesto a un ángulo agudo. Cuadrado del lado opuesto a un ángulo obtuso. Ejercicios.

Tema 8. Bisectrices de un triángulo. Teorema de la bisectriz interior. Teorema de la bisectriz exterior. Cuaterna armónica. Propiedades. Potencia respecto a una circunferencia. Diversas expresiones de la potencia. Eje radical de dos circunferencias secantes o tangentes. Ejercicios.

Tema 9. Construcciones geométricas. Construcción de dos segmentos conociendo su suma o diferencia y su producto. Otras construcciones geométricas de aplicación (cuadratura de polígonos, segmento áureo...).

Tema 10. Operaciones racionales con expresiones enteras. Revisión de las operaciones enteras con monomios y polinomios. División de dos polinomios. División de un polinomio en x por $x + a$. Regla de Ruffini: Valor numérico de un polinomio. División de x^m más o menos a^m por x más o menos a . Ejercicios.

Tema 11. Descomposición factorial de polinomios. Operación de sacar factor común. Descomposición en producto de sumas en casos sencillos: Trinomio cuadrado perfecto. Descomposición factorial de un polinomio en x . Fracciones algebraicas. Valor numérico de una fracción. Simplificación de fracciones. Reducción de fracciones a común denominador. Ejercicios.

Tema 12. Radicales numéricos y expresiones irracionales. Valor aritmético de un radical. Raíces de un producto y de un cociente. Potencia de una raíz y raíz de una potencia. Raíz de una raíz. Simplificación de radicales: Teorema fundamental. Adición, multiplicación y división de radicales. Racionalización de denominadores. Ejercicios.

Tema 13. Potenciación de exponente racional. Potencia de exponente entero negativo. Potencia de exponente cero. Poten-

cia de exponente fraccionario. Permanencia de las propiedades del cálculo con exponentes racionales. Ecuación de segundo grado. Resolución de las ecuaciones incompletas. Resolución de la ecuación general. Discusión. Ejercicios.

Tema 14. Propiedades de las raíces. Formación de una ecuación de segundo grado, conocidas sus raíces. Aplicación al estudio de las raíces reales en relación con los coeficientes. Ecuaciones y sistemas reducibles a ecuaciones cuadráticas. Ecuaciones bicuadradas. Resolución de ecuaciones irracionales. Ejercicios.

Tema 15. El plano. Posiciones de recta y plano. Intersecciones de planos. Perpendicularidad de recta y plano. Paralelismo de rectas y de recta y plano. Angulos de lados paralelos. Angulo diedro. Rectilíneo de un diedro. Operaciones con diedros. Clasificación de los diedros. Ejercicios.

Tema 16. Simetrías respecto a un punto, ejes o planos. Propiedades. Angulos poliedros. Igualdad de triedros. Poliedros regulares. Su desarrollo y construcción. Cálculos de su superficie. Ejercicios.

Tema 17. Prismas. Paralelepípedos. El ortoedro. Cálculo de la diagonal. Simetrías. Desarrollo y áreas. Idem pirámide. Idem troncos de pirámide. Cilindros y conos de revolución. Tronco de cono, cuerpos y superficies de revolución. Desarrollo y área. Ejercicios.

Tema 18. La esfera. Coordenadas geográficas. Figuras esféricas. Áreas de figuras esféricas. Volúmenes de prismas y cilindros. El principio de Cavalieri. Volúmenes de pirámides y conos. Volúmenes del tronco de pirámide y del tronco de cono. Volúmenes de figuras esféricas. Secciones cónicas. Ejercicios.

Tema 19. Movimientos de la Tierra. Coordenadas horizontales. Coordenadas ecuatoriales. Descripción del movimiento anual. Helíptica. Ejercicios.

Tema 20. Iniciación al método racional. Postulados. Teoremas, hipótesis, tesis, demostración. Cadenas deductivas. Teoremas directos, recíprocos y contrarios. Condición necesaria y suficiente. Ejemplos de aplicación. Ejercicios.

Tema 21. Métodos de resolución de problemas. Qué es un problema. Su resolución: Partes de que consta. El método reductivo en general. Planteo, resolución y discusión de un problema. Problemas aritméticos, algebraicos y geométricos. Los problemas de móviles. Ejercicios.

Tema 22. Métodos especiales de la Geometría métrica. Método reductivo. Transformaciones geométricas. Método de traslación. Método de simetría. Método de rotación. Método de semejanza. Lugares geométricos. Ejercicios.

Tema 23. La función exponencial. Comparación de potencias de exponente racional con la unidad. Variación de las potencias. Exponentes irracionales. La función exponencial. Propiedades. Representación gráfica. Ejercicios.

Tema 24. La función logarítmica. Gráfica de la función logarítmica: Propiedades. Logaritmo de un producto. Logaritmo de un cociente. Logaritmo de una potencia. Logaritmo de una raíz. Logaritmos decimales. Obtención de la mantisa. Tablas de logaritmos. Mantisas de logaritmos de los números no comprendidos en la tabla. Antilogaritmos. Ejercicios.

Tema 25. Progresiones aritméticas. Expresión del término general de una progresión aritmética. Suma de los términos de una progresión aritmética. Interpolación de medios diferenciales. Progresiones geométricas. Producto de los términos de una progresión geométrica. Suma de los términos de una progresión geométrica. Suma de los términos de una progresión geométrica ilimitada. Aplicación a la obtención de la generatriz de una fracción decimal periódica. Interpolación de medios proporcionales. Ejercicios.

Tema 26. Interés compuesto. Anualidades. Anualidades de capitalización. Anualidades de amortización. Ejercicios.

Tema 27. Vectores planos. Adición y sustracción de vectores. Módulo y argumento de un vector. Expresión polar de un vector. El vector i . Ejercicio.

Tema 28. Los números complejos. Módulo de un número complejo. Operaciones con números complejos. Leyes formales de las operaciones. Forma binómica de un complejo: Raíces de una ecuación de segundo grado. Ejercicios.

Tema 29. Las funciones circulares. Relaciones entre las funciones de un mismo ángulo. Cálculo de las razones goniométricas en función de una dada. Ejercicios.

Tema 30. Teoremas de adición de ángulos. Seno y coseno de la suma de dos ángulos. Seno y coseno de la diferencia de los ángulos. Tangente de la suma y de la diferencia de los ángulos. Razones goniométricas del ángulo doble. Razones goniométricas del ángulo mitad. Ejercicios.

Tema 31. Teoremas de adición de funciones. Suma o diferencia de dos senos. Suma o diferencia de dos cosenos. Suma o diferencia de dos tangentes. Razón de la suma a la diferencia de dos senos. Ejercicios.

Tema 32. Resolución de triángulos rectángulos. Fórmulas para la resolución de triángulos cualesquiera. Ejercicios.

Tema 33. Trinomio de segundo grado. Nociones de combinatorias. Variaciones, permutaciones, combinaciones, triángulo de Tartaglia. Ejercicios.

Tema 34. Potencia del binomio. Revisión del número racional. El número real. Calculatoria de los números reales. Nociones sobre límites. Cálculo de límites. Ejercicios.

Tema 35. Logaritmos neperianos. El número e . Interés continuo. Las funciones. Revisión del concepto de función y su representación gráfica. Ejercicios.

Tema 36. Introducción a la geometría analítica. Ecuación de una recta. Cambio de ejes. Ejercicios.

Tema 37. Incidencias de rectas. Resolución gráfica de un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas; discusión. Angulos y distancias. Derivadas de una función. Cálculo de derivadas. Derivadas de funciones circulares. Aplicación de las derivadas. Ejercicios.

Tema 38. Representación gráfica de funciones. Diferencial de una función. Diferencial logarítmica. Error relativo. Ejercicios.

Tema 39. Ecuación de la circunferencia. Ecuación de la elipse. Ecuación de la hipérbola. Ecuación de la parábola. Ejercicios.

Tema 40. La función primitiva. La integral definida. Aplicaciones de cálculo integral. Medidas de dispersión. Correlación. Números índices. Probabilidades. Distribución binomial. Distribución normal.

Contenido del tercer ejercicio

Consistirá en la resolución de varios problemas sacados a la suerte, de entre los propuestos por el Tribunal, en el momento de comenzar dicho ejercicio, el cual tendrá de duración una sola sesión.

MINISTERIO DE TRABAJO

25859

RESOLUCION de la Dirección General de Servicios Sociales por la que se constituye el Tribunal calificador del concurso-oposición para plazas del grupo «B Especial» de la Escala de Administración de Universidades Laborales.

Imo. Sr.: De conformidad con la base V.10 de la Resolución de esta Dirección General de 27 de febrero de 1975 («Boletín Oficial del Estado» número 62, de 13 de marzo) por la que se convoca concurso-oposición y demás pruebas selectivas para la cobertura de plazas vacantes del grupo «B Especial» de la Escala de Administración de Universidades Laborales y visto lo dispuesto en el Decreto 535/1975, de 21 de marzo, sobre la reorganización del Ministerio de Trabajo («Boletín Oficial del Estado» número 70, de 22 de marzo).

Esta Dirección General de Servicios Sociales ha resuelto lo siguiente:

Primero.—Los Tribunales calificadores de las pruebas estarán constituidos en la forma que a continuación se detalla:

Presidente: Ilustrísimo señor don José María Dilla Gutiérrez, Subdirector general de Promoción y Desarrollo de Servicios Sociales.

Vicepresidentes:

Ilustrísimo señor don Carlos López Monís de Cavo, Subdirector general de Ordenación de Servicios Sociales.

Ilustrísimo señor don Narciso Paz Canalejo, Delegado general del Servicio de Universidades Laborales.

Vocales:

Don Vicente Montesinos Julve, Profesor numerario de la Universidad de Valencia.

Don Pedro Lobato Prime, Profesor numerario de la Universidad Complutense de Madrid.

Doña Asunción Rodríguez Portillo, Jefe de Sección de la Dirección General de Servicios Sociales del Ministerio de Trabajo.

Don Félix Moreno Gutiérrez, Administrador de la Universidad Laboral de La Coruña.

Doña María del Carmen Salinas Planas, Jefe del Negociado de Gestión Presupuestaria del Servicio de Universidades Laborales.

Don Juan Noguera Salort, Secretario general de la Universidad Laboral de Tarragona, que actuará de Secretario.

Vocales suplentes:

Don Francisco Rodríguez Almeida.

Doña Ana María Gallego Moreno.

Don Luis Ballester Quesada.

Segundo.—Se convoca a los señores aspirantes a dichas plazas para efectuar su presentación ante el Tribunal calificador, determinar el orden de actuación y comenzar seguidamente el desarrollo de los ejercicios en la Universidad Laboral de Alcalá de Henares el día 7 de enero de 1976, a las dieciséis horas.

Lo que comunico a V. I. a los efectos oportunos.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 5 de diciembre de 1975.—El Director general, Pedro García de Leániz.

Imo. Sr. Delegado general del Servicio de Universidades Laborales.

25860

RESOLUCION de la Delegación General del Instituto Nacional de Previsión por la que se rectifica la del 25 del pasado mes de marzo, en la que se hacían públicos los Tribunales que han de juzgar los ejercicios del concurso-oposición convocado para proveer en propiedad plazas de Medicina general, Servicio de Urgencia y Especialidades Médicas y Quirúrgicas de la Seguridad Social.

Con referencia al Tribunal que ha de juzgar el concurso-oposición, convocado por Resolución del 22 de junio de 1974 («Boletín Oficial del Estado» de 9 de agosto), en relación con el Tribunal que ha de juzgar la Especialidad de Tocología, se anulan las designaciones de los Vocales titulares don Eugenio Recaséns Méndez Queipo de Llano y don José Antonio Clavero Núñez, designándose en su lugar los siguientes facultativos:

Vocal titular, propuesto por el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos, doctor don José A. Usandizaga Beguiristáin.

Vocal titular, propuesto por la Facultad de Medicina, doctor don José Ramón del Sol Fernández.

Madrid, 7 de noviembre de 1975.—El Delegado general, Fernando López-Barranco Rodríguez.

25861

RESOLUCION de la Delegación General del Instituto Nacional de Previsión por la que se modifica la composición del Tribunal para cubrir plazas de Auxiliares de Asistencia femeninos en las Instituciones Sanitarias de ámbito nacional ubicadas en Madrid.

En el «Boletín Oficial del Estado» número 42, de 18 de febrero próximo pasado, fue publicada convocatoria para cubrir plazas de Auxiliares de Asistencia femeninos en las Instituciones Sanitarias de ámbito nacional, ubicadas en Madrid.

En la norma 7.ª de la referida convocatoria se relacionaba la composición del Tribunal que juzgará las pruebas de selección.

Teniendo en cuenta el acoplamiento de cargos llevados a efecto en este Instituto, se propone la modificación de los componentes del referido Tribunal, en la forma que a continuación se expresa:

Presidente: Ilustrísimo señor don Gonzalo Cabanillas Gallas, Subdelegado General de Servicios Sanitarios del Instituto Nacional de Previsión.

Vicepresidente: Ilustrísimo señor don Félix Montero Redondo, Subdelegado General de Administración del Instituto Nacional de Previsión.

Vocales: Don Casimiro Pastor Ferrero, Consejero Nacional del I. N. P., en representación del Personal no Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social.

Don Angel Linaje Hoyo, Jefe del Servicio de Gestión Sanitaria de la Subdelegación General de Servicios Sanitarios del Instituto Nacional de Previsión.

Don Pablo Vela Ferrer, Jefe de Sección del Instituto Nacional de Previsión.

Secretario: Don Fernando Larrocha González, Jefe de Negociado del Instituto Nacional de Previsión, que actuará sin voz ni voto.

Madrid, 11 de noviembre de 1975.—El Delegado general, López-Barranco Rodríguez.

25862

RESOLUCION de la Delegación General del Instituto Nacional de Previsión por la que se rectifica la de 26 de abril de 1975 que hacia pública la relación de Facultativos admitidos y excluidos al concurso libre de méritos convocado en 10 de diciembre de 1974 y rectificación el 18 de febrero de 1975 para la provisión de plazas de Facultativos para la Residencia Sanitaria «Montecelo» de la Seguridad Social de Pontevedra.

Advertidos errores de inclusión en la Resolución de esta Delegación General del Instituto Nacional de Previsión de 26 de abril de 1975 («Boletín Oficial del Estado» de 12 de junio), por la que se hacia pública la relación de Facultativos admitidos y excluidos al concurso libre de méritos convocado el 10 de diciembre de 1974 («Boletín Oficial del Estado» de 17 de enero de 1975) y rectificación de 18 de febrero de 1975 («Boletín Oficial del Estado» de 11 de marzo) para la provisión de plazas de Facultativos de la Residencia Sanitaria «Montecelo» de la Seguridad Social de Pontevedra, procede efectuar la siguiente inclusión:

Santos Rodríguez, Ignacio.

Madrid, 13 de noviembre de 1975.—El Delegado general, Fernando López-Barranco Rodríguez.