

INSTITUTO ANDALUZ DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

PROCESO SELECTIVO DE PROMOCIÓN INTERNA PARA INGRESO EN EL CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO, OPCIÓN
ESTADÍSTICA
CORRESPONDIENTE A LAS OFERTAS DE EMPLEO PÚBLICO 2022 Y 2023

Primera parte TEÓRICA
Segunda parte PRÁCTICA

ADVERTENCIAS:

1. No abra este cuestionario hasta que se le indique.
2. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la Hoja de Examen.
3. Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
4. El presente ejercicio, de carácter teórico-práctico, está compuesto de dos partes.
5. La primera parte, de **carácter teórico**, consta de **105 preguntas** tipo test con tres respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta. Las 100 primeras son preguntas ordinarias y evaluables (**a contestar de la 1 a la 100 inclusive**) y 5 son de reserva (**a contestar de la 151 a 155 inclusive**).
6. La segunda parte, de **carácter práctico**, consta de **23 preguntas** tipo test con tres respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta. Las 20 primeras son preguntas ordinarias y evaluables (**a contestar de la 101 a la 120 inclusive**) y 3 son de reserva (**a contestar de la 156 a 158 inclusive**).
7. La puntuación de cada parte del ejercicio, así como su cálculo, será la que se ha publicado en la correspondiente convocatoria.
8. Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
9. El tiempo total para la realización de este ejercicio es de **180 minutos**.
10. Compruebe siempre que el número de la respuesta que señale en su Hoja de Examen es el que corresponde al número de la pregunta del cuestionario.
11. Si necesita alguna aclaración, por favor, levante la mano y pídalo en voz baja al personal del Aula, de tal forma que se evite molestar al resto del Aula. El personal del Aula no le podrá dar información acerca del contenido del examen.

Si desea un ejemplar de este cuestionario podrá obtenerlo en la siguiente página web www.juntadeandalucia.es/institutodeadministracionpublica el mismo día de la realización del presente ejercicio.

PARTE TEÓRICA. PREGUNTAS ORDINARIAS Y EVALUABLES

- 1. En la resolución de un recurso administrativo, el órgano que resuelva el recurso decidirá cuantas cuestiones plantee el procedimiento:**
 - A) Tanto de forma como de fondo, hayan sido o no alegadas por los interesados.**
 - B) Sólo de fondo y siempre que hayan sido alegadas por los interesados.**
 - C) Tanto de forma como de fondo siempre que hayan sido alegadas por los interesados.**

- 2. Conforme establece el artículo 116.4 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, la revocación de los actos de gravamen o desfavorables y la rectificación de los errores materiales, de hecho o aritméticos corresponderán:**
 - A) Al órgano administrativo superior jerárquico del que haya dictado el acto.**
 - B) Al propio órgano administrativo que haya dictado el acto.**
 - C) Al órgano administrativo que esté establecido en la legislación específica.**

- 3. El control financiero del sector público en función de los objetivos particulares podrá consistir, según lo especificado en el Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía, en una Auditoría:**
 - A) Económica, financiera, de programas o de cumplimiento.**
 - B) De calidad, contabilidad, operativa o financiera.**
 - C) Financiera, operativa, de cumplimiento o de programas.**

- 4. La Ley 10/2021, de 28 de diciembre, de tasas y precios públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía establece que las tasas:**
 - A) Son tributos cuyo hecho imponible consiste en la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público.**
 - B) Son las contraprestaciones pecuniarias que se satisfagan por la prestación de servicios efectuadas en Régimen de Derecho Público.**
 - C) Retribuyen servicios públicos prestados por el sector privado.**

- 5. Según la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, corresponde al Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía publicar un informe síntesis que recoja las principales estadísticas de Andalucía desde una perspectiva de género:**
 - A) Cada seis meses.**
 - B) Cada año.**
 - C) Cada dos años.**

- 6. De conformidad con la Ley 13/2007, de 26 de noviembre, de medidas de prevención y protección integral contra la violencia de género, la definición de los indicadores para el análisis de la violencia de género corresponde al:**
 - A) Observatorio Andaluz de Violencia de Género.**
 - B) Instituto Andaluz de la Mujer.**
 - C) Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.**

7. Según lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en un procedimiento de revisión de oficio, iniciado a solicitud del interesado, el transcurso del plazo de seis meses desde su inicio sin dictarse resolución:
- A) Producirá la caducidad del procedimiento.
 - B) Se podrá entender que la solicitud ha sido estimada por silencio administrativo.
 - C) Se podrá entender que la solicitud ha sido desestimada por silencio administrativo.
8. Según dispone la Ley 1/1988, de 17 de marzo, de la Cámara de Cuentas de Andalucía, en su artículo 6, la iniciativa fiscalizadora corresponde a:
- A) La Cámara de Cuentas y al Parlamento de Andalucía.
 - B) La Cámara de Cuentas.
 - C) Al Consejo de Gobierno y a la Cámara de Cuentas.
9. Atendiendo a lo establecido en la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se entiende por interseccionalidad:
- A) La situación de discriminación múltiple en que una mujer padece formas agravadas y específicas de discriminación por razón de clase, etnia, religión, orientación o identidad sexual, o discapacidad.
 - B) El comportamiento de tipo verbal, no verbal o físico de índole sexual realizado por el hombre contra la mujer, que tenga como objeto o produzca el efecto de atentar contra su dignidad, o crear un entorno intimidatorio, hostil, degradante, humillante u ofensivo, cualquiera que sea el ámbito en el que se produzca, incluido el laboral.
 - C) El instrumento para integrar la perspectiva de género en el ejercicio de las competencias de las distintas políticas y acciones públicas, desde la consideración sistemática de la igualdad de género.
10. Según lo establecido en la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía, el derecho de cualquier persona a que los poderes públicos publiquen de forma periódica y actualizada, la información veraz cuyo conocimiento sea relevante para garantizar la transparencia de su actividad relacionada con el funcionamiento y control de la actuación pública se reconoce como Derecho:
- A) A la publicidad activa.
 - B) De acceso a la información pública.
 - C) Al uso de la información obtenida.
11. El procedimiento para el ejercicio del derecho de acceso a la información pública en Andalucía se regirá por lo establecido en la:
- A) Legislación básica.
 - B) Legislación básica en materia de transparencia y por lo previsto en la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía.
 - C) Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía.
12. La Ley de Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía es:
- A) Ley 12/1989, de 4 de diciembre.
 - B) Ley 4/1989, de 12 de diciembre.
 - C) Ley 12/1989, de 12 de diciembre.

- 13. La competencia de elaborar el Anteproyecto del Plan Estadístico de Andalucía y los programas estadísticos anuales le corresponde:**
- A) A la Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos.
 - B) A la Comisión Interdepartamental Estadística y Cartográfica.
 - C) Al Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
- 14. El Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2023-2029 tiene como objetivo general:**
- A) La disponibilidad de la información estadística y geoespacial mediante los soportes tecnológicos y formatos adecuados.
 - B) La producción y mejora continua de datos e información de carácter estadístico y geoespacial que proporcionen conocimiento sobre la realidad de Andalucía y su evolución.
 - C) El aseguramiento de la imparcialidad y objetividad en la difusión así como del cumplimiento de la legislación relativa a la protección de datos y secreto estadístico.
- 15. El Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2023-2029 se desarrolla mediante:**
- A) La creación de grupos de trabajo.
 - B) La ejecución de actividades estadísticas y cartográficas.
 - C) Programas Estadísticos y Cartográficos anuales y Agendas estratégicas anuales.
- 16. ¿En cuál de las siguientes situaciones se puede transmitir información sometida al deber del secreto estadístico?**
- A) Cuando un departamento de la Administración quiere utilizarla para la evaluación de alguna política pública.
 - B) Cuando otro organismo estadístico quiere utilizarla para la elaboración de otra actividad estadística.
 - C) Cuando una empresa quiere utilizarla para un fin comercial.
- 17. La norma que regula el Registro General de Agentes Estadísticos establece que éste tiene naturaleza administrativa y está adscrito:**
- A) A la Consejería competente en materia estadística.
 - B) A la Consejería competente en materia de Función Pública.
 - C) Al Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
- 18. El Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2023-2029 establece que las fuentes, registros administrativos y sistemas de información existentes en la Administración andaluza serán utilizados en la producción de datos estadísticos y geoespaciales con el objetivo de:**
- A) Tener mayor calidad en las actividades que se producen.
 - B) Depurar la información contenida en ellos.
 - C) Favorecer la disminución de la carga de respuesta de las personas encuestadas y la mejora en el uso de los recursos públicos.
- 19. ¿Cuál de los siguientes productos corresponde a una actividad de síntesis?**
- A) Andalucía y Provincias...¿Cómo hemos cambiado?
 - B) Estadística de nombres y apellidos de los andaluces.
 - C) Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH).

20. ¿Qué organismo es el responsable del conjunto de indicadores denominado “Panel de indicadores de innovación de Andalucía”?

- A) El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
- B) La Consejería de Universidad, Investigación e Innovación.
- C) La Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico (TRADE).

21. ¿Cuál de las siguientes opciones describe correctamente el teorema de la probabilidad total?:

- A) La probabilidad total de un suceso es la suma de las probabilidades de todos los eventos posibles.
- B) La probabilidad de un suceso A se puede calcular sumando las probabilidades de A condicionadas a una partición B_i del espacio muestral, multiplicadas por las probabilidades de cada B_i .
- C) La probabilidad de un suceso A condicionado a otro suceso B es igual a la probabilidad de A dividida por la probabilidad de B.

22. Sea X una variable aleatoria continua se define la Función de Distribución $F(x): \mathbb{R} \rightarrow [0,1]$ como sigue:

- A) $F_X(x) = \int_{-\infty}^x f(y) dy$
- B) $F_X(x) = \int_{+\infty}^x f(y) dy$
- C) $F_X(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} f(y) dy$

23. Sea (X,Y) una variable aleatoria bidimensional con función de Probabilidad conjunta $P[X=x, Y=y]$ donde $x = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$, $y = \{y_1, y_2, \dots, y_n\}$, diremos que X e Y son independientes si:

- A) $P[Y=y_j | X=x_i] = P[Y=y_j]$
- B) $P[X=x_i, Y=y_j] = P[Y=y_j]$
- C) $P[X=x_i, Y=y_j] = P[X=x_i]$

24. Sea $X \sim \text{Be}(p)$ una variable aleatoria discreta de Bernoulli, el valor de su varianza es:

- A) $1-p^2$
- B) $p \cdot (1-p)$
- C) $(1-p) / p$

25. Sea $X_1, \dots, X_n$ una muestra aleatoria simple de una variable aleatoria X con Función de Distribución $F(x)$ ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se corresponde con una propiedad o característica de la Función de Distribución Empírica $F_n(x)$?

- A) $E[F_n(x)] = F(x)$.
- B) $F_n(x)$ es una Función decreciente.
- C) $\text{Var}[F_n(x)] = F(x) (1-F(x))$.

26. **¿Qué característica debe tener un estimador para ser considerado insesgado?**
- A) El estimador debe tener un valor esperado que sea igual al parámetro real que se está estimando.
 - B) El estimador debe tener la menor varianza posible.
 - C) El momento de orden 2 del estimador debe coincidir con el momento de orden 1.
27. **¿Qué se busca con el método del estimador de máxima verosimilitud?**
- A) Maximizar la probabilidad de que la muestra observada provenga de la distribución asumida.
 - B) Minimizar la diferencia entre la media de la muestra y la media poblacional.
 - C) Encontrar el estimador con la mayor varianza posible para asegurar diversidad en las estimaciones.
28. **El nivel de confianza en la estimación paramétrica por intervalos de confianza se refiere:**
- A) A la probabilidad de que el valor verdadero del parámetro que se quiere estimar se encuentre fuera de un intervalo específico a estimar con múltiples muestras de la población.
 - B) A la probabilidad de que el valor verdadero del parámetro que se quiere estimar se encuentre dentro de un intervalo específico a estimar con múltiples muestras de la población.
 - C) Al máximo error que se quiere cometer en la estimación del parámetro.
29. **¿Qué establece el lema de Neyman-Pearson?**
- A) La forma de minimizar el error tipo I.
 - B) La Región Crítica para contrastar hipótesis no paramétricas.
 - C) Un método óptimo para contrastar dos hipótesis simples.
30. **El propósito de la prueba de Shapiro-Wilk es:**
- A) Evaluar la normalidad de una muestra de datos.
 - B) Evaluar la homogeneidad de varianzas entre dos muestras.
 - C) Evaluar si dos muestras provienen de la misma distribución.
31. **En un modelo de regresión lineal múltiple $Y=\alpha+\beta X$ se exige que los errores:**
- A) Tengan media 0 y sean homocedásticos.
 - B) Tengan media 1 y sean heterocedásticos.
 - C) Tengan media 0 y varianza 1.
32. **En un modelo de regresión lineal múltiple $Y=\alpha+\beta X$, el valor β_j indica la variación que se produce en la variable respuesta**
- A) por cada incremento unitario en la variable X_j
 - B) por cada incremento unitario en la variable X_j cuando se mantienen constantes el resto de las variables
 - C) por cada incremento unitario en la variable X_j cuando el parámetro alfa se mantiene constante

33. En un análisis factorial, la comunalidad de una variable X_j es:
- A) La proporción de la varianza de X_j que puede ser explicada por los factores comunes del modelo obtenido.
 - B) La correlación de la variable X_j respecto a la variable respuesta Y .
 - C) El aumento en el valor del R^2 ajustado con la inclusión de la variable X_j en el modelo.
34. Para la realización de una regresión logística se exige que la variable respuesta Y sea de tipo:
- A) Ordinal.
 - B) Categórica.
 - C) Binaria.
35. El método de clasificación de las k-medias (k-means) es un tipo de método:
- A) Supervisado y no jerárquico.
 - B) Supervisado y jerárquico.
 - C) No supervisado y no jerárquico.
36. En el ámbito de los índices compuestos de precios, el índice de precios de Fisher es un índice que:
- A) Utiliza la estructura de ponderaciones (la 'cesta') de cada periodo t . El índice recoge el valor monetario que tiene esa cesta en t respecto al que tendría la misma cesta con los precios vigentes en el periodo inicial.
 - B) Mantiene la estructura de ponderaciones (la 'cesta') del momento inicial. El índice recoge el valor monetario que tendría esa misma cesta en cada periodo, respecto al valor monetario que tuvo la cesta en el periodo inicial.
 - C) Se calcula como la media geométrica de los índices de precios de Laspeyres y Paasche.
37. ¿Cuál de los siguientes métodos se utiliza para eliminar la tendencia en una serie temporal?
- A) Método de la razón a las medias móviles.
 - B) Método de los mínimos cuadrados.
 - C) Método de la razón a la tendencia.
38. ¿Qué significa que una serie temporal sea estacionaria?
- A) Que tenga una tendencia clara.
 - B) Que siga un patrón periódico.
 - C) Que la media y la varianza sean constantes en el tiempo.
39. Un modelo AR(1) o ARIMA(1,0,0) es aquel modelo:
- A) Que no depende de la observación anterior pero sí de una perturbación aleatoria.
 - B) Que depende de la observación anterior y de una perturbación aleatoria.
 - C) Que depende de la observación anterior pero no de una perturbación aleatoria.
40. El concepto de autocorrelación espacial se refiere a:
- A) La correlación entre distintos atributos medidos en el mismo lugar.
 - B) La correlación entre dos lugares distintos midiendo el mismo atributo.
 - C) La correlación entre distintos atributos medidos en distintos lugares.

41. El muestreo por cuotas

- A) Es un muestreo probabilístico.
- B) Es un muestreo no probabilístico.
- C) Equivale a un muestreo por conglomerados.

42. En un procedimiento aleatorio de muestreo sin reposición

- A) Todas las muestras con algún elemento repetido son posibles.
- B) Las unidades seleccionadas se devuelven a la población para seleccionar la siguiente unidad.
- C) Todas las muestras con algún elemento repetido son imposibles.

43. En un muestreo aleatorio simple sin reposición, el estimador de Horvitz y Thompson del total poblacional de la variable X

- A) Es $\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{X_i}{\Pi_i}$ siendo Π_i la probabilidad de inclusión de la unidad i-ésima.
- B) Es un estimador lineal e insesgado.
- C) Es $\sum_{i=1}^N \Pi_i X_i$ siendo Π_i la probabilidad de inclusión de la unidad i-ésima.

44. En un muestreo estratificado, ¿qué afijación es aquella en la que se asigna el mismo número de unidades muestrales a cada estrato?

- A) Afijación proporcional.
- B) Afijación de Neyman.
- C) Afijación uniforme.

45. En una muestra aleatoria sin reposición de tamaño n y con probabilidades iguales, seleccionada de una población de tamaño N (n<N):

- A) La probabilidad de que dos elementos distintos aparezcan en la muestra es de $\frac{n(n-1)}{N(N-1)}$
- B) Cada elemento tiene probabilidad $\frac{n-1}{N-1}$ de ser escogido.
- C) La suma de las probabilidades de inclusión de primer orden de todas las unidades tiene que ser igual al tamaño poblacional.

46. La acuracidad del estimador de un parámetro es

- A) Una medida que cuantifica la concentración de estimaciones alrededor del verdadero valor del parámetro.
- B) Igual al error relativo de muestreo.
- C) Una medida que cuantifica la distancia entre el valor esperado y valor verdadero del parámetro.

47. ¿Cuál de las siguientes opciones define mejor la varianza en un muestreo multietápico?

- A) En general, su varianza tiende a ser menor que en el muestreo aleatorio simple.
- B) En general, su varianza tiende a ser menor con el número de etapas de muestreo.
- C) En general, su varianza tiende a aumentar con el número de etapas de muestreo.

48. Cuando en un muestreo estratificado no se conoce a qué estrato pertenece cada unidad antes de recoger los datos se utiliza:
- A) Un muestreo sistemático.
 - B) La postestratificación.
 - C) Una afijación proporcional al tamaño de cada estrato.
49. El teorema de Madow para el muestreo bietápico proporciona una expresión para:
- A) La varianza de un estimador insesgado del parámetro de estudio.
 - B) Obtener el valor esperado del parámetro de estudio.
 - C) Obtener una estimación insesgada del parámetro de estudio.
50. ¿En qué consiste el modelo de Deming para el tratamiento de la falta de respuesta?
- A) En el uso de un muestreo doble para la estratificación con selección en la primera fase de una muestra aleatoria simple.
 - B) En fijar un número mínimo de “recontactos” con las unidades de la muestra.
 - C) En utilizar la información de otras unidades muestrales de características similares para completar la información perdida.
51. Los errores que se pueden producir en un censo son
- A) En su totalidad errores producidos por el diseño de muestreo empleado.
 - B) En su totalidad errores producidos de forma ajena al diseño muestral empleado.
 - C) La unión de errores de muestreo y errores ajenos al muestreo.
52. Un análisis transversal mediante una encuesta
- A) Proporciona la medición de las mismas variables en distintos momentos del tiempo.
 - B) Proporciona la medición de variables en un momento determinado del tiempo.
 - C) Es útil para medir los cambios producidos en una población a lo largo del tiempo.
53. El canal de recogida de información que se realiza de manera presencial con el soporte de un dispositivo electrónico se llama:
- A) CATI.
 - B) CAWI.
 - C) CAPI.
54. En una encuesta por muestreo, se dice que un estimador de una variable está calibrado respecto de una o varias variables auxiliares si
- A) La suma muestral de las estimaciones de los valores de las variables auxiliares es igual al total poblacional conocido de esa variable auxiliar.
 - B) Los pesos originales no han variado después de aplicar el calibrado.
 - C) Todos los errores relativos de muestreo son mayores que 1.
55. ¿En qué año se aprobó la Directiva INSPIRE del Parlamento Europeo y del Consejo?:
- A) 2007.
 - B) 2005.
 - C) 2009.

56. **¿Qué organismo es el principal responsable de la gestión y mantenimiento de la IDEAndalucía?**
- A) El Instituto Geográfico Nacional.
 - B) La Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda.
 - C) El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
57. **¿Qué tipo de datos se pueden consultar en el Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA)?**
- A) Estadísticas sobre el comercio internacional de Andalucía.
 - B) Datos de encuestas realizadas por el IECA en los municipios de Andalucía.
 - C) Información detallada sobre diversos aspectos socioeconómicos de los municipios andaluces.
58. **La malla estadística regular de población que utiliza el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía para difundir información georreferenciada contiene celdas de:**
- A) 100 x 100 metros.
 - B) 500 x 500 metros.
 - C) 250 x 250 metros.
59. **En un diagrama de Lexis, una línea de vida se representaría mediante una línea:**
- A) Vertical.
 - B) Horizontal.
 - C) Diagonal.
60. **En una población estacionaria:**
- A) La tasa de crecimiento natural es constante e igual a 1.
 - B) Cada año nace un número constante de individuos.
 - C) La tasa bruta de fecundidad es igual a la tasa bruta de mortalidad.
61. **La tasa de natalidad es una tasa con la estructura:**
- A) Flujo/Stock.
 - B) Flujo/Flujo.
 - C) Stock/Stock.
62. **Si en una población el saldo natural coincide con el saldo migratorio, podemos deducir que el volumen de población:**
- A) Se mantiene fijo.
 - B) Decrece si el saldo natural es negativo.
 - C) Crece si el saldo migratorio es negativo.
63. **Cuando se quiere elaborar una pirámide de población utilizando cifras relativas (proporciones), para calcular la longitud de la barra del histograma para el sexo s y a la edad x, el denominador a utilizar será:**
- A) La población total.
 - B) La población total del sexo s.
 - C) La población total con edad x.

64. En demografía, la tasa de dependencia es un indicador sobre la estructura por:
- A) Edad.
 - B) Ingresos.
 - C) Sexo.
65. La actividad “Estadística de Variaciones Residenciales en Andalucía” ha dejado de actualizarse en 2021 siendo sustituida por:
- A) La Encuesta andaluza de movilidad de la población.
 - B) La Estadística de migraciones y cambios de residencia en Andalucía.
 - C) La Estadística experimental de flujos migratorios.
66. El fenómeno demográfico de la nupcialidad se considera:
- A) Fatal.
 - B) Endógeno.
 - C) Renovable.
67. Cuando se divide la mortalidad infantil entre neonatal y postneonatal, estamos distinguiendo entre:
- A) Las defunciones producidas en las primeras 24 horas de vida y el resto inferiores a 1 año.
 - B) Las defunciones producidas en la primera semana de vida y el resto inferiores a 28 días.
 - C) Las defunciones producidas en las 4 primeras semanas de vida y el resto inferiores a 1 año.
68. A la hora de realizar unas proyecciones de población se plantean diferentes combinaciones de fecundidad, mortalidad y migración. A las diferentes combinaciones de niveles de estos fenómenos se las conoce como.
- A) Escenarios.
 - B) Horizontes de proyección.
 - C) Simulaciones multiestado.
69. En un modelo poblacional de crecimiento aritmético, la población crece:
- A) La misma cantidad cada año.
 - B) En la misma proporción cada año.
 - C) Hasta una asíntota superior derivada del modelo de Malthus.
70. La población contabilizada en los actuales Censos de Población en España se basa en el concepto de:
- A) Residentes habituales.
 - B) Población flotante.
 - C) Población de hecho.
71. ¿Con qué periodicidad se realiza actualmente el censo de población en España?
- A) Anual.
 - B) Quinquenal.
 - C) Decenal.

- 72. Entre los aprovechamientos estadísticos de la Base de Datos Longitudinal de Población de Andalucía (BDLPA) podemos encontrar:**
- A) La estadística de inserción laboral de los egresados universitarios españoles.
 - B) La estadística de inserción laboral de los egresados de formación profesional en Andalucía.
 - C) La estadística de trayectorias académicas en centros públicos andaluces.
- 73. La información relativa a partos con la que se obtienen los datos del Movimiento Natural de Población (MNP) procede de:**
- A) Los microdatos anonimizados proporcionados por hospitales públicos y privados de Andalucía.
 - B) La información recogida en el Sistema de Información del Registro Civil (InfoREG) sobre personas que declaren residencia en Andalucía.
 - C) Los boletines estadísticos de partos.
- 74. De acuerdo con la metodología de la Encuesta de Población Activa del INE, la distribución de la muestra se distribuye de manera homogénea:**
- A) Por sexo y edad.
 - B) En las 52 semanas del año.
 - C) En todas las secciones censales.
- 75. En la Encuesta de Condiciones de Vida del INE se considera “unidad de consumo” a:**
- A) Cada adulto residente en un hogar.
 - B) Cada hogar residente dentro de una misma vivienda.
 - C) Un recuento ponderado de los residentes en un hogar.
- 76. La Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) se realiza con el objetivo de obtener información sobre:**
- A) La naturaleza y destino de los gastos de consumo de los hogares.
 - B) La naturaleza y origen de los ingresos monetarios o en especie únicamente de la principal persona sustentadora del hogar.
 - C) El ahorro medio por “unidad económica”.
- 77. El Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible de Andalucía para la Agenda 2030:**
- A) Ofrece información que cubre total o parcialmente los objetivos y metas establecidos en la Agenda 2030.
 - B) Se actualiza anualmente con fecha de referencia de 1 de Enero.
 - C) Se realiza exclusivamente utilizando información recogida en registros administrativos.
- 78. El informe PISA (informe del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes) realizado por la OCDE evalúa:**
- A) Materias escolares estandarizadas de acuerdo con las directrices de Naciones Unidas.
 - B) Tres áreas de competencias: lectura, matemáticas y ciencias naturales.
 - C) Las cuatro áreas de competencias de tipo STEM: Science, Technology, Engineering and Maths.
- 79. En una economía en la que se exporta más de lo que se importa:**
- A) El Producto Interior Bruto es mayor que la Renta Nacional Bruta.
 - B) La Renta Nacional Bruta es mayor que el Producto Interior Bruto.
 - C) La Renta Nacional Bruta puede ser mayor, igual o menor que el Producto Interior Bruto.

80. Al clasificar el patrimonio y la renta como flujos o stocks, podemos decir que:
- A) El patrimonio es una variable stock y la renta una variable flujo.
 - B) El patrimonio es una variable flujo y la renta una variable stock.
 - C) Tanto el patrimonio como la renta pueden medir un flujo o un stock.
81. Conforme a lo establecido en el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales, la adquisición de una vivienda debe contabilizarse en la siguiente operación de bienes y servicios:
- A) Gasto en consumo final.
 - B) Consumo intermedio.
 - C) Formación bruta de capital fijo.
82. Conforme a lo establecido en el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales, indique qué agregado contable se corresponde con el saldo de la Cuenta de Bienes y Servicios:
- A) Consumos intermedios.
 - B) Ahorro Bruto.
 - C) La cuenta de bienes y servicios está equilibrada (no tiene saldo).
83. ¿Qué tabla del marco input-output se incorpora en el cálculo de los coeficientes de la matriz inversa de Leontieff?
- A) La tabla de origen.
 - B) La tabla de destino.
 - C) La tabla simétrica.
84. Indique cuál de los siguientes elementos es un sector institucional, de acuerdo a la relación de Sectores Institucionales que establece el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales:
- A) Los hogares.
 - B) Las viviendas.
 - C) Las familias.
85. Indique qué dos palabras completarían la siguiente afirmación, haciéndola cierta:
“En la Balanza de Pagos de un país, un déficit en la cuenta de bienes y servicios implica que el valor de lo que se ____[A]____ es superior al valor de lo que se ____[B]____”.
- A) [A] = “Exporta” ; [B] = “Importa”.
 - B) [A] = “Consume” ; [B] = “Produce”.
 - C) [A] = “Importa” ; [B] = “Exporta”.
86. Un índice de volumen encadenado es un indicador que mide:
- A) La evolución de las cantidades producidas.
 - B) La evolución de los precios.
 - C) La evolución del valor de la producción.

- 87. Conforme a lo establecido en el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales de 2010, en lo relativo a la elaboración de la Contabilidad Trimestral:**
- A) Tan sólo se admite la elaboración de las cuentas trimestrales mediante el enfoque directo, con el fin de garantizar la coherencia con las cuentas anuales. Este enfoque utiliza, a intervalos trimestrales, las mismas fuentes de datos utilizadas para elaborar las cuentas anuales.
 - B) Se admiten y combinan dos enfoques para la elaboración de las cuentas trimestrales, el enfoque directo y el enfoque indirecto. Elegir entre esos dos enfoques depende de que la información utilizada en la elaboración de las cuentas anuales esté fácilmente disponible a nivel trimestral.
 - C) Tan sólo se admite la elaboración de las cuentas trimestrales mediante el enfoque indirecto, que es el que permite disponer de estimaciones con mayor celeridad. Este enfoque utiliza técnicas de estimación estadística y econométrica e indicadores coyunturales para interpolar y extrapolar.
- 88. El término “estanflación” alude a la simultaneidad de las dos circunstancias/acciones siguientes:**
- A) Estandarizar y deflactar.
 - B) Estado y enflaquecer.
 - C) Estancamiento e inflación.
- 89. El dinero cumple entre otras funciones la de transferir poder adquisitivo del presente al futuro. A esta función del dinero se le denomina:**
- A) Depósito de valor.
 - B) Medio de pago.
 - C) Unidad de cuenta.
- 90. Se denomina "paro friccional":**
- A) Al umbral empírico de tasa de paro a partir del cual no se acelera la inflación en un territorio.
 - B) A aquellas situaciones de paro que han tenido su origen en un conflicto laboral.
 - C) Al desempleo producido durante del tiempo necesario para emparejar a los trabajadores con los puestos de trabajo.
- 91. Uno de los principios contables del Plan General de Contabilidad es:**
- A) Principio de Vengo. Es una norma contable que insta a los administradores de una empresa a personarse y colaborar, ante cualquier requerimiento que reciban de la Administración.
 - B) Principio de Prudencia. Es una norma contable que insta a contabilizar los beneficios solo cuando se produzcan y en cambio, las pérdidas se deben contabilizar cuando se conozcan.
 - C) Principio de Compensación. Es una norma contable que permite simplificar y consolidar las cuentas de la empresa. Así, la empresa tiene la potestad de eliminar de sus cuentas anuales los pasivos, siempre que elimine también activos por una cuantía similar.
- 92. El manual SEEPROS (Sistema Europeo de Estadísticas Integradas de Protección Social) establece un listado de ocho riesgos y necesidades que afrontan los hogares/individuos a los que denomina ‘Funciones’. Indique cuál de las siguientes NO es una función de SEEPROS:**
- A) Vejez.
 - B) Orden público.
 - C) Desempleo.

93. El Impuesto de Sociedades es un impuesto:

- A) Directo.
- B) Indirecto.
- C) Especial.

94. ¿Cuál de los siguientes es un conocido método de desagregación temporal basado en indicadores?

- A) Método de Hernández.
- B) Método de Fernández.
- C) Método de Gutiérrez.

95. Sea el siguiente modelo, que describe cómo se comporta la variable “y” para un conjunto de N individuos a lo largo del tiempo, ¿Qué nombre recibe el tipo de modelo que describe este fenómeno?:

$$y_{i,t} = \left(\sum_{k=0}^K x_{k,i,t} \beta_k \right) + \delta_i + \varepsilon_{i,t} \quad \text{Donde} \quad \begin{array}{l} i = 1, 2, 3 \dots, N \\ t = 1, 2, 3 \dots, T \\ \varepsilon_{i,t} \sim N(0, \sigma) \\ \delta_i \sim N(\alpha_i, \vartheta) \end{array}$$

- A) Modelo de efectos fijos.
- B) Modelo de efectos aleatorios.
- C) Modelo de efectos totales.

96. En la elaboración del IPC, ¿a través de qué canal recoge el INE la información primaria?:

- A) Únicamente se realiza la recolección de precios in-situ, visitando los establecimientos, pues se considera que esta es la única forma de obtener información fiable.
- B) Se recoge información in-situ, visitando los establecimientos. Además, se utiliza información procedente de los productos vendidos cuando pasan por caja (Scanner-Data) e información recogida de las páginas web de las empresas (Web-Scrapping).
- C) Tras los últimos cambios metodológicos, introducidos en 2021, únicamente se recoge información procedente de los productos vendidos cuando pasan por caja (Scanner-Data) e información recogida de las páginas web (Web-Scrapping).

97. El ratio de solvencia es un índice financiero que mide la capacidad de una empresa para hacer frente al pago de sus deudas y obligaciones a largo plazo y:

- A) Se define como el cociente entre el activo corriente (o circulante) de la empresa y el pasivo corriente (circulante).
- B) Se define como el cociente entre el total de activos y el pasivo exigible.
- C) Al poner en relación los activos y los pasivos de la empresa, debe mantenerse en torno a cero y así garantizar que la empresa puede hacer frente a sus deudas.

98. Supongamos que eres un escritor/a residente en Sevilla y te desplazas fuera de tu espacio de vida habitual por alguna de las circunstancias alternativas propuestas como respuesta. ¿En cuál de los casos propuestos serías un/a 'turista' conforme a la definición utilizada en la Encuesta de Coyuntura Turística de Andalucía?

- A)** Te desplazas a casa de tus padres, en Balanegra (provincia de Almería), con la finalidad de pasar el fin de semana con ellos. Te alojas en su casa.
- B)** Te contrata una librería de Almuñécar (provincia de Granada) para que vayas allí durante una semana a impartir un taller de escritura creativa. Durante esa semana, te hacen un contrato por cuenta ajena y te alojas en un hotel.
- C)** Quedas a comer con unos amigos en El Puerto de Santa María (provincia de Cádiz). Te desplazas hasta allí en tu vehículo particular y sales temprano desde Sevilla, pues antes de comer pensáis visitar una bodega. Al terminar la comida, regresas a Sevilla.

99. Las Directrices propuestas por la OCDE para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, más conocidas como "Manual de Oslo" definen 'innovación' como:

- A)** Únicamente productos nuevos o mejorados.
- B)** Únicamente procesos nuevos o mejorados.
- C)** Tanto productos como procesos nuevos o mejorados.

100. Indique cuál de las siguientes estadísticas relacionadas con el sector industrial es elaborada por el INE:

- A)** Estadística de industria de energía eléctrica.
- B)** Estadística de fabricación de vehículos.
- C)** Encuesta industrial de productos.

PARTE TEÓRICA. PREGUNTAS DE RESERVA

151. En una población ordenada de tamaño N , una muestra sistemática de tamaño n , con $N/n=k$ entero, tiene menor varianza que una muestra aleatoria simple sin reposición del mismo tamaño n cuando:

- A) El coeficiente de correlación intramuestral está entre $-1/(n-1)$ y 0
- B) El coeficiente de correlación intramuestral es igual 0
- C) El coeficiente de correlación intramuestral está entre 0 y $1/(n-1)$

152. La evolución del empleo en una empresa nacida en el año t viene descrita en la tabla que se muestra al final del enunciado. Conforme a las definiciones de la publicación "Demografía empresarial de Andalucía" que elabora el IECA, en el año $t+3$ esa empresa se catalogaría como:

	Año t	Año $t+1$	Año $t+2$	Año $t+3$
Nº empleados	5	10	20	40

- A) Una "empresa de alto crecimiento en empleo", pero no una "gacela en empleo".
- B) Una "gacela en empleo", pero no una "empresa de alto crecimiento en empleo".
- C) Una "empresa de alto crecimiento en empleo" y también una "gacela en empleo".

153. En un dendrograma, podemos observar:

- A) Cómo se van agrupando los elementos en un análisis de conglomerados.
- B) El mapa de calor de correlaciones entre unidades de análisis.
- C) El mapa de calor de correlaciones entre variables de análisis.

154. Los requerimientos de información para el desarrollo de actividades estadísticas y cartográficas contenidas en el Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2023-2029 o en los programas anuales, deberán ser atendidos por las personas físicas y jurídicas en el plazo de:

- A) 20 días.
- B) 15 días.
- C) Un mes

155. Según lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en el contrato de concesión de servicios, el riesgo operacional:

- A) Se ha de transferir en todo caso al contratista.
- B) Debe comportar sólo el riesgo de demanda.
- C) Sólo puede comportar el riesgo de suministro.

PARTE PRÁCTICA. PREGUNTAS ORDINARIAS Y EVALUABLES

101. Un test médico para una enfermedad tiene una tasa de verdaderos positivos del 99% y una tasa de falsos positivos del 5%. La prevalencia de la enfermedad en la población es del 0,1%. Si una persona da positivo en el test, ¿cuál es la probabilidad de que realmente tenga la enfermedad?
- A) Aproximadamente 2%
B) Aproximadamente 66%
C) Aproximadamente 95%
102. Sea $(\Omega, \mathcal{A}, P)$ un espacio probabilístico donde Ω es el espacio muestral del experimento aleatorio del lanzamiento de 3 monedas, $\mathcal{A} = \mathcal{P}(\Omega)$ y P una función de probabilidad, la Función de Distribución de la Variable $X =$ “Número de cruces obtenidas” para el valor $X=2$ es:
- A) $F_X(2) = 7/8$
B) $F_X(2) = 1/8$
C) $F_X(2) = 4/8$
103. Sea Y una variable aleatoria que sigue una distribución $U(0, \theta)$ con θ desconocido y $Y_1, \dots, Y_n$ una muestra aleatoria simple. Si se considera el estimador $T = 2 \bar{Y}$, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- A) T es un estimador insesgado ya que $E[T] = \theta$
B) T es un estimador sesgado porque $E[T] = \theta/2$
C) T es un estimador sesgado porque $E[T] = 2\theta$
104. Se tiene una muestra aleatoria de tamaño n con función de densidad $f(x; \theta) = \frac{1}{\theta} e^{-\frac{x}{\theta}}$. El estimador de máxima verosimilitud del parámetro θ es:
- A) El total muestral
B) La media muestral
C) El valor máximo muestral
105. Se toma una muestra de 25 estudiantes y se encuentra que su media de calificaciones en un examen es 78 con una cuasidesviación típica de 10. Si se supone que las calificaciones siguen una distribución Normal, ¿Cuál es el intervalo de confianza del 95 % para la media de calificaciones en el examen? (Redondee el resultado final a dos decimales)
Datos: $z_{0.975} = 1.96$ $z_{0.95} = 1.645$ $t_{24, 0.975} = 2.064$ $t_{24, 0.95} = 1.711$
- A) [76.08, 79.92]
B) [75.28, 80.72]
C) [73.87, 82.13]
106. Una urna contiene 7 bolas, de las cuales θ son rojas y el resto azules. En vista a probar la hipótesis nula $\theta = 2$ frente a $\theta = 4$ se eligen aleatoriamente dos bolas SIN reemplazamiento y la hipótesis nula se rechaza si y sólo si ambas bolas son rojas. En este caso la probabilidad de error de tipo II es:
- A) $1/21$
B) $2/7$
C) $5/7$

107. Sean los siguientes datos, relativos a la evolución del precio del aceite de oliva:

- El índice de precios del aceite de oliva toma el valor 100 en t_0
- En t_1 el precio del aceite de oliva experimenta una tasa de variación del +50%
- En t_2 el precio del aceite de oliva experimenta una tasa de variación del -50%

En estas condiciones ¿cuál es el índice de precios del aceite de oliva en t_2 ?

- A) 100
- B) 75
- C) 150

108. En una encuesta para Andalucía de 9000 personas, el diseño muestral consistió en un muestreo estratificado por provincias con afijación proporcional al tamaño de cada estrato. Si la distribución de la población en cada estrato viene dada por la tabla que se muestra a continuación. ¿A qué provincia le corresponde una muestra de 1890 individuos? (Redondee el resultado final al entero más próximo)

Provincia	Población
Almería	606150
Cádiz	1010250
Córdoba	606150
Granada	740850
Huelva	404100
Jaén	471450
Málaga	1414350
Sevilla	1481700
Andalucía	6735000

- A) Málaga
- B) Granada
- C) Cádiz

109. Teniendo en cuenta los datos de la pregunta anterior, en la provincia de Huelva se ha obtenido una muestra aleatoria simple con tamaño 90, de éstas, 18 han viajado al extranjero durante el último año. El porcentaje de error relativo cometido al estimar la proporción de personas que han viajado al extranjero en la provincia de Huelva es: (Redondee el resultado final a dos decimales)

- A) 2,14 %
- B) 4,24 %
- C) 6,22 %

110. Sea una población de tamaño $N=3600$, se quiere estimar el total poblacional de la variable X usando un muestreo aleatorio simple con reemplazamiento. Sabiendo que la varianza poblacional de la variable X es 200, el tamaño de muestra necesario para que la varianza del estimador sea 6480000 es:

- A) 250
- B) 400
- C) 450

111. En una muestra con tamaño $n=10$ cuya selección se realizó con probabilidades iguales al tamaño y con reemplazamiento, se ha obtenido que $\sum_{i=1}^n x_i = 200$ y $\sum_{i=1}^n x_i^2 = 4360$. (Dato $z_{0.975}=1.96$). El intervalo de confianza para la media muestral al 95% es:
- A) [12.10 , 16.20]
 B) [18.02 , 22.67]
 C) [16.08 , 23.92]
112. Al analizar una población se determina que la mitad de la población tiene 42,0 años o más. Se sabe además que la edad media es 38,2 años. Con estos datos podemos determinar que la edad mediana de la población es de:
- A) 38,2
 B) 40,1
 C) 42,0
113. Un municipio ha incrementado su población un 10% entre dos años consecutivos (t y $t+1$), siendo la población inicial de 1000 personas. Sabiendo que el saldo migratorio fue de 80 y hubo 35 defunciones, el número de nacimientos de este municipio en el año t utilizando la ecuación compensadora resulta:
- A) 45
 B) 55
 C) 215
114. Se dispone de las dos primeras líneas de la tabla de mortalidad para Andalucía correspondiente al año 2022. Atendiendo a dichos datos, el número medio de años vividos de los fallecidos durante su primer año de vida es:

Edad	m_x	a_x	q_x	S_x	D_x	Población estacionaria	T_x
0 años	2,593	0,137	2,588	100000	258,802	99776,76	8185637,942
De 1 a 4 años	0,195	0,46	0,78	99741,197	77,822	398796,814	8085861,181

- A) 0,137
 B) 0,863
 C) 0,323
115. Teniendo en cuenta los datos de la pregunta anterior, la esperanza de vida al nacer resulta:
- A) 80,86
 B) 81,86
 C) 81,06

116. Se dispone de los siguiente datos de la EPA para el segundo trimestre de 2024 y de parados registrados de la Seguridad Social para Andalucía para el último día de ese trimestre, representando dichas cifras a miles de personas. De acuerdo con la metodología de la EPA del Instituto Nacional de Estadística, la tasa de paro en Andalucía (redondeando a dos decimales) resulta:

Sexo	Relación con la actividad					
	Activos	Ocupados	Ocupados subempleados	Parados	Parados registrados a 30/Junio	Inactivos
Hombres	2227,59	1921,67	113,73	305,92	251,47	1324,30
Mujeres	1927,25	1557,21	180,07	370,03	402,78	1809,12
Ambos	4154,84	3478,89	293,79	675,95	654,25	3133,42

Sexo	Población		
	Total	Población <16	Población 16+
Hombres	4218,70	666,81	3551,89
Mujeres	4364,00	627,63	3736,37
Ambos sexos	8582,70	1294,44	7288,26

- A) 15,75 %
- B) 16,27 %
- C) 19,43 %

117. Con los datos del ejercicio anterior, la tasa específica de actividad para las mujeres (redondeando a dos decimales) es:

- A) 44,16 %
- B) 46,25 %
- C) 51,58 %

118. Imagine que asociado a una determinada rama productiva no hay impuestos ni subvenciones. Respecto a esa misma rama, se dispone de los siguientes datos relativos al año 2023, expresados en millones de euros:

- Remuneración de asalariados: 158
- Excedente bruto de explotación y renta mixta bruta: 247
- Consumos intermedios: 417

Atendiendo a dichos datos, el valor añadido bruto de esta rama, en millones de euros es:

- A) 405
- B) 822
- C) 158

119. La oficina de estadística de una región europea ha estimado el cuadro macroeconómico relativo a los años t y t+1 que se muestra más abajo donde existen algunos datos faltantes que se quiere completar. El valor está expresado en millones de euros a precios corrientes de cada periodo. La remuneración de asalariados en el año t es:

	Año t	Año t+1
Gasto en consumo individual de los hogares regional	118.938	--
Gasto en consumo de las AAPP e ISFLSH	49.431	52.451
Gasto en consumo final regional	168.369	--
Formación bruta de capital	34.749	36.721
Remuneración de asalariados	--	94.633
Impuestos netos sobre la producción e importaciones	19.671	21.340
Valor añadido bruto a precios básicos	--	185.133
Impuestos netos sobre los productos	18.837	20.297
Exportaciones de bienes y servicios	87.246	87.819
Importaciones de bienes y servicios	100.093	97.679
Demanda regional	--	215.290
Excedente de explotación bruto / Renta mixta	83.198	--

- A) 87.402 millones de euros
- B) 107.073 millones de euros
- C) 126.744 millones de euros

120. Con los datos del ejercicio anterior, la tasa de variación interanual del PIB a precios corrientes, entre t y t+1 es: (Redondea el resultado al primer decimal)

- A) 1,1 %
- B) 8,0 %
- C) 10,8 %

PARTE PRÁCTICA. PREGUNTAS DE RESERVA

156. En un municipio hay 1505 hogares y se han dividido en tres estratos según el número de convivientes de cada hogar. Se ha extraído una muestra de tamaño 50 con una afijación de mínima varianza o de Neyman. Dada la información expuesta en la siguiente tabla se puede afirmar lo siguiente:

Estrato	N_h	S_h
1. Entre 1 y 2 convivientes	1200	1,5
2. Entre 2 y 5 convivientes	300	5,2
3. Más de 5 convivientes	5	120

- A) La varianza aportada a la varianza total por la muestra del tercer estrato (Más de 5 convivientes) es nula
- B) La varianza aportada a la varianza total por la muestra del tercer estrato (Más de 5 convivientes) es mayor que la varianza aportada por la muestra del segundo estrato (Entre 2 y 5 convivientes)
- C) La varianza aportada a la varianza total por la muestra del tercer estrato (Más de 5 convivientes) es mayor que la varianza aportada por la muestra del primer estrato (Entre 1 y 2 convivientes)
157. Si para estimar el parámetro θ de una variable aleatoria cuya función de densidad $f(y,\theta)=(\theta+1)y^\theta$ con $0 < y < 1$, utilizo el método de los momentos, obtengo como resultado el siguiente:

- A) $\bar{Y}$
- B) $(\bar{Y}-1) / (1-2 \bar{Y})$
- C) $(1-2 \bar{Y}) / (\bar{Y}-1)$

158. En un mercado de divisas con flotación libre, los tipos de cambio se corresponden con 158 yenes por dólar estadounidense y 0,90 dólares estadounidenses por euro. Al cambiar un millón de yenes por euros, se obtienen (redondea al entero más próximo):

- A) 6329 euros
- B) 5696 euros
- C) 7032 euros