



# Proceso selectivo para o ingreso no corpo de xestión da Xunta de Galicia (subgrupo A2) escala técnica de estatísticos

Primeiro exercicio (acceso libre)

NON abra o exame ata que o tribunal llo indique

## 1 De conformidade co previsto no artigo 101.2 da Constitución Española, o goberno cesante continuará en funcións ata

- A) A celebración de eleccións xerais
- B) A toma de posesión do novo goberno
- C) A investidura do novo presidente
- D) A comunicación oficial do resultado do escrutinio tras a celebración de eleccións xerais

### 2 Non son competencias exclusivas da Comunidade Autónoma de Galicia

- A) A artesanía
- B) Os montes veciñais en man común
- C) Os portos e aeroportos de Galicia
- D) As estatísticas para os fins da Comunidade Autónoma galega

### 3 O artigo 3 da lei 3/1983, do 15 de xuño, de normalización lingüística determina

- A) O galego co castelán son as linguas propias de Galicia
- B) Os poderes públicos de Galicia adoptarán as medidas oportunas para que ninguén sexa discriminado por razón de lingua
- C) Os poderes públicos garantirán o uso normal do galego e do castelán
- D) As leis de Galicia publicaranse en galego e en castelán
- 4 Segundo o disposto no artigo 73 da lei 30/1992, do 26 de novembro, de réxime xurídico das administracións públicas e do procedemento administrativo común, ¿que recurso se pode interpoñer contra un acordo de acumulación?
- A) De alzada
- B) Potestativo de reposición
- C) Ningún
- D) De revisión

#### 5 O pleno da Deputación Provincial está constituído por

- A) O presidente, o vicepresidente e os vogais
- B) O presidente e os deputados
- C) O presidente e os deputados que ostenten delegacións
- D) O presidente, o vicepresidente e a Xunta de Goberno

## 6 Dos que se mencionan a continuación, cal deles non é persoal con lexislación específica propia segundo o artigo 4 do Estatuto Básico do Empregado Público?

- A) Persoal militar das forzas armadas
- B) Persoal interino ao servizo das administracións públicas
- C) Persoal funcionario das Cortes Xerais e das asembleas lexislativas das comunidades autónomas
- D) Persoal do Centro Nacional de Intelixencia

## 7 Á vista do establecido no artigo 12 do decreto lexislativo 1/2008, do 13 de marzo, polo que se aproba o texto refundido da Lei de Función Pública de Galicia, non é un órgano superior da función pública

- A) O Consello da Xunta de Galicia
- B) A conselleira ou conselleiro competente en materia de función pública
- C) O Consello galego de función pública
- D) A Comisión de Persoal

## 8 Terán dereito preferente a participar nos cursos formativos impartidos pola Administración Pública galega os funcionarios

- A) Que estean a utilizar ou utilizaran unha licenza de maternidade ou un permiso de paternidade nos dous últimos anos
- B) Que estean a utilizar ou utilizaran unha licenza de maternidade ou un permiso de paternidade nos cinco últimos anos
- C) Que estean a utilizar ou utilizaran unha licenza de maternidade ou un permiso de paternidade nos tres últimos anos
- D) Ningunha é correcta

### 9 Que institución da Unión Europea exerce a función lexislativa?

- A) O Parlamento Europeo
- B) O Consello conxuntamente co Parlamento Europeo
- C) A Comisión
- D) O Comité Lexislativo

### 10 Segundo o disposto no artigo 20 do Tratado de Funcionamento da UE, será cidadán da Unión

- A) Toda persoa que resida libremente en calquera territorio dos Estados membros
- B) Toda persoa que ostente a nacionalidade dun Estado membro
- C) Toda persoa que ostente a nacionalidade dun Estado membro así como os seus ascendentes e descendentes directos
- D) Toda persoa que pague os seus impostos en calquera Estado membro

#### 11 Nas características medidas en escala de intervalo

- A) Soamente se pode establecer a orde entre as observacións
- B) Ten sentido calcular a distancia numérica entre dúas observacións
- C) Hai un punto de orixe ou cero "absoluto"
- D) Ningunha é correcta

## 12 O índice simple de prezos dun electrodoméstico no ano 2011 con base o ano 2008 foi 93,2

- A) Un índice de prezos non pode tomar valores inferiores a 100
- B) O prezo do electrodoméstico descendeu un 6,8% neses 3 anos
- C) A inflación do electrodoméstico foi do 0,932% neses 3 anos
- D) A inflación do electrodoméstico foi do 93,2% neses 3 anos

### 13 Os diagramas de caixa (Box-plots) permítennos

- A) Obter unha suavización dos datos
- B) Detectar datos atípicos
- C) Contrastar independencia entre características
- D) Deducir o coeficiente de curtose da característica

### 14 Cal das seguintes propiedades non se refire á media harmónica?

- A) É sempre calculable
- B) É sensible a datos próximos a cero
- C) É sensible a transformacións de escala nos datos
- D) É sensible a cambios de orixe nos datos

## 15 Se $Q_1$ e $Q_3$ son, respectivamente, o primeiro e terceiro cuartil dunha distribución, ¿cal das seguintes medidas conxuntas é posible?

- A) Mediana: 5, Media: 3.5,  $Q_1 = 3$ ,  $Q_3 = 5.5$ , mínimo: 2, máximo: 6
- B) Mediana: 5, Media: 5,  $Q_1 = 3$ ,  $Q_3 = 4.5$  mínimo: 2, máximo: 6
- C) Mediana: 5, Media:  $4, Q_1 = 3, Q_3 = 5.5$ , mínimo: 2, máximo: 5.4
- D) Ningunha das anteriores

### 16 Se hai datos atípicos con valores altos, é preferible empregar como medida de dispersión absoluta

- A) O desvío tipo
- B) O percorrido
- C) O coeficiente de variación
- D) O percorrido intercuartílico

## 17 Se o coeficiente de curtose (definido a partir do momento de orde 4 respecto da media e o desvio típo) vale 6, entón a distribución é

- A) Mesocúrtica
- B) Platicúrtica
- C) Leptocúrtica
- D) Non pode ser maior de 3

## 18 Se se decide dar a cada traballador dunha poboación unha paga extra de 100 euros, entón

- A) A curva de Lorenz achégase á diagonal
- B) A concentración dos salarios aumenta
- C) A curva de Lorenz non cambia
- D) Ningunha é correcta

## 19 Se ambas as dúas son calculables, a relación entre a media aritmética e a media harmónica é

- A) En xeral, non hai relación alxébrica ningunha entre elas
- B) A media harmónica é a inversa da aritmética
- C) A media harmónica sempre é menor ou igual que a aritmética
- D) Ningunha das anteriores

#### 20 Se X e Y son independentes, entón

- A) As frecuencias relativas condicionadas coinciden coas frecuencias relativas marxinais
- B) As frecuencias relativas marxinais son iguais
- C) As distribucións marxinais son coincidentes e coinciden con calquera condicionada
- D) Ningunha das anteriores

### 21 Se as medias de dúas variables son nulas, a súa covariancia

- A) É o momento de orde (1,1) respecto da orixe
- B) É igual ao coeficiente de correlación lineal simple
- C) É o produto dos seus desvíos tipo
- D) A súa covariancia é nula

### 22 A media aritmética ponderada das medias condicionadas coincide coa media marxinal

- A) Sempre
- B) Cando as dúas variables son independentes
- C) En caso de relación lineal perfecta positiva
- D) Se o coeficiente de correlación lineal é -1

## 23 Unha recta de regresión sempre pasa por $(\overline{x},\overline{y})$ pero ademais tamén pasa por $(0,\overline{y}-\overline{x})$

- A) É imposible que pase por ese punto
- B) Cando a media da variable dependente é cero
- C) Cando o parámetro pendente é 1
- D) Cando o parámetro pendente é cero

## 24 Nun modelo de regresión linear múltiple, o valor do coeficiente de determinación axustado

- A) Sempre coincide co valor do coeficiente de determinación
- B) Pode diminuír ao aumentar o número de variables explicativas
- C) Non varía nunca ao introducir novas variables explicativas
- D) Estima o erro común das variables explicativas

## 25 Se $\Delta v, \Delta p$ e $\Delta q$ son, respectivamente, as taxas de variación relativas (en tanto por un) de valor, prezos e cantidade asociadas a unha magnitude nun instante de tempo, entón

A) 
$$(1 + \Delta v) = \sqrt{(1 + \Delta p)(1 + \Delta q)}$$

B) 
$$(1 + \Delta v) = (1 + \Delta p)(1 + \Delta q)$$

C) 
$$\Delta v = \Delta p + \Delta q$$

D) 
$$\Delta v = \Delta p \Delta q$$

### 26 Un índice de cantidades de Laspeyres

- A) Pondera as cantidades polos prezos no período base
- B) Pondera os prezos polas cantidades no período base
- C) Pondera os prezos polas cantidades no período actual
- D) Pondera as cantidades polos prezos no período actual

## 27 O método que non se utiliza para eliminar a tendencia dunha serie temporal é

- A) Medias móbiles
- B) Axuste polinómico
- C) Alisado exponencial
- D) Ningunha das anteriores

### 28 Cal das seguintes afirmacións é certa?

- A) O coeficiente por rangos de Kendall toma valores entre 0 e 1 (ambos os dous inclusive)
- B) O coeficiente d de Somers non ten en conta os pares de observacións empatadas
- C) O coeficiente de continxencia C de Pearson é sempre maior ou igual que cero
- D) O coeficiente V de Cramer toma, en xeral, valores entre -1 e 1 (ambos os dous inclusive)

### 29 Se para dous sucesos A e B se cumpre que $P(A \cup B) < P(A) + P(B)$

- A) Os sucesos son sempre independentes
- B) Os sucesos son disxuntos ou incompatibles
- C) Os sucesos non son disxuntos ou incompatibles
- D) Os sucesos son sempre complementarios

# 30 Un investimento de 1000 € nun fondo podería producir un rendemento anual de -200 € con probabilidade 0,3 ou unha ganancia de 100 € con probabilidade 0,7. Se vostede investise 1000 €, ¿que rendemento esperaría ao cabo dun ano?

- A) Gañaría 70 €
- B) Perdería 100 €
- C) Gañaría 10 €
- D) Nin gañaría nin perdería

- 31 Para poder aplicar a desigualdade de Chebyshev, en relación á variable aleatoria necesítase coñecer
- A) A media e a moda da distribución
- B) A variancia e a covariancia da distribución
- C) A media e o desvío tipo da distribución
- D) O desvío tipo e a mediana da distribución
- 32 Os ingresos por sesión dos cines nun novo centro comercial son 750 euros de media, cun desvío tipo de 100. Cal sería a media e o desvío típico dos ingresos durante unha fin de semana na que se realizaron nove sesións? Suponse que as recadacións dos distintos días son independentes entre si
- A)  $\bar{x} = 6750$  ;  $\sigma = 300$
- B)  $\bar{x} = 6750$ ;  $\sigma = 900$
- C)  $\bar{x} = 2250$ ;  $\sigma = 300$
- D)  $\bar{x} = 2250$ ;  $\sigma = 900$
- 33 Se  $X_1$ ,  $X_2$ ,...,  $X_n$  son variables aleatorias independentes con distribución Poisson de parámetro  $\lambda \Rightarrow Y$  distribúese aproximadamente  $N\left(\lambda, \frac{\sqrt{\lambda}}{n}\right)$ ,

$$\operatorname{con} Y = \sum_{i=1}^{n} \frac{X_{i}}{n} \operatorname{cando}$$

- A) Sempre
- B) Só cando n é suficientemente grande
- C) Só cando n é grande e λ é pequena
- D) Nunca
- 34 Sexa X unha variable aleatoria con distribución Uniforme (0,1). A función de densidade de  $Y=e^X$  é

A) 
$$f(y) = \begin{cases} \frac{1}{y} & \text{se } 1 < y < e \\ 0 & \text{resto} \end{cases}$$

$$f(y) = \begin{cases} In(y) & \text{se } 0 < y < 1 \\ 0 & \text{resto} \end{cases}$$

f(y) = 
$$\begin{cases} e^{-y} & \text{se } y > 0 \\ 0 & \text{resto} \end{cases}$$

D) Ningunha das anteriores

 $^{\bf 35}$  Se X e Y son dúas variables aleatorias  $N(\mu,\sigma)$  independentes coas seguintes distribucións de probabilidade X  $\rightarrow$  N(2,3) e Y  $\rightarrow$  N(1,3) entón U=2X-Y

- A) Distribúese N(3;3)
- B) Distribúese  $N(3; \sqrt{45})$
- C) Distribúese  $N(3; \sqrt{27})$
- D) A distribución que segue dependerá da covariancia entre as variables

### 36 Nunha distribución bidimensional con

$$f(x,y) = xy \ cando \ 0 < x < 2 \ ; 0 < y < 1$$
  
A  $P(1 < x < 2; 0 < y < 1)$  é

- A) 0,5
- B) 1
- C) 0,25
- D) 0,75
- 37 Nunha distribución bidimensional obtivéronse os resultados seguintes:  $S_x^2=9$  ;  $S_y^2=25$  ;  $S_{xy}=20$
- A) Só pode suceder cando as variables teñen correlación linear perfecta
- B) Só pode suceder cando as variables están incorrelacionadas
- C) Tales resultados non poden darse conxuntamente
- D) Cúmprese sempre
- 38 Sexa (X,Y) unha variable aleatoria con distribución normal bivariante, onde  $Var(x) = \sigma_x^2$ ;  $Var(y) = \sigma_y^2$ ;  $corr(x,y) = \rho$ . Entón cúmprese que a variancia condicionada Var(x/y) é igual a
- A)  $(1 \rho^2)\sigma_x^2$
- B)  $\rho^2 \sigma_x^2$
- C)  $(1 \rho^2)\sigma_y^2$
- D)  $\rho^2 \sigma_y^2$
- 39 Sexa T unha variable con distribución  $t_4$ , da que se sabe que  $P(\alpha < T < 1,53) = 0,55$ . Entón
- A) a debe ser maior que cero
- B) a pode ser negativo
- C) a debe ser negativo
- D) Non é posible saber nin o valor nin o signo de a

- Dadas tres variables aleatorias  $X_1, X_2, X_3$   $N(\mu, \sigma)$  independentes e coas seguintes distribucións de probabilidade:  $X_1 \mapsto N(2,1)$  ;  $X_2 \mapsto N(0,1)$  ;  $X_3 \mapsto N(0,1)$  . Se definimos  $U = X_1 2$  ;  $V = U^2 + X_2^2 + X_3^2$  entón V distribúese
- A)  $\chi_3^2$
- B)  $\chi_3^2 2$
- $\overset{\text{C)}}{\underset{2}{\cancel{\chi}_3^2}}$
- D) Ningunha das respostas anteriores é correcta

### 41 Sexa un proceso ARIMA (1, 0, 1). Pódese dicir que

- A) Non hai ningún compoñente autorregresivo estacionario
- B) O coeficiente de autocorrelación parcial de orde 2 é igual a cero
- C) O proceso é estacionario
- D) O coeficiente de autocorrelación simple de orde 2 é igual a cero

### 42 O proceso ARMA (1, 1) dado por $Y_t = 0.7 Y_{t-1} + \alpha_t - 1.1 \alpha_{t-1}$

- A) É estacionario e invertible
- B) Non é estacionario pero si é invertible
- C) É estacionario pero non é invertible
- D) Non é estacionario e non é invertible

#### 43 En inferencia clásica (poboacións infinitas) sinala a afirmación correcta

- A) Se un estimador é inesgado o seu erro cuadrático medio coincide coa súa variancia
- B) A media mostral é un estimador inesgado da media poboacional
- C) A cota de Fréchet-Cramer-Rao emprégase para estudar a eficiencia absoluta dun estimador
- D) Todas as anteriores son correctas

- 44 A función de verosemellanza e o logaritmo neperiano da función de verosemellanza teñen o mesmo valor máximo, por iso é posible calcular o estimador máximo verosemellante maximizando o logaritmo neperiano da función de verosemellanza
- A) Isto é sempre certo
- B) Isto só é certo se se cumpren unhas condicións de regularidade
- C) Isto é certo só se o tamaño da mostra é grande
- D) Ningunha das respostas anteriores é certa

### 45 Baixo condicións de regularidade, un estimador calculado polo método de máxima verosemellanza

- A) É asintoticamente inesgado
- B) É asintoticamente normal
- C) É consistente
- D) Todas as respostas anteriores son certas

### 46 A amplitude dun intervalo de confianza aumenta cando

- A) Increméntase o nivel de confianza
- B) Diminúe o tamaño da mostra
- C) Aumenta a variancia poboacional
- D) Todas as respostas anteriores son certas

## 47 Nun contraste de hipótese unilateral obtense un p-valor de 0,0328. ¿En cal das seguintes situacións a decisión sería rexeitara hipótese nula?

- A) Se o nivel de significancia é do 1%
- B) Se o nivel de significancia é do 10%
- C) Nas dúas situacións anteriores
- D) En ningunha das situacións anteriores

### 48 O contraste $H_0: \vartheta = \vartheta_0$ fronte a $H_1: \vartheta < \vartheta_0$

- A) É un contraste unilateral (unha aba)
- B) Non pode facerse aplicando o teorema de Neyman-Pearson
- C) É un contraste bilateral (dúas abas)
- D) Ten dúas hipóteses simples (H<sub>0</sub> e H<sub>1</sub>)

#### 49 O contraste chi cadrado de bondade do axustamento

- A) Utiliza un estatístico con distribución F
- B) Só é válido para variables cualitativas
- C) Só é válido para variables cuantitativas
- D) Ningunha das outras respostas é certa
- 50 Calquera que sexa o procedemento de mostraxe sen reposición unietápico con tamaño de mostra fixo, a suma das probabilidades de inclusión de segundo orde da mostra para cada unidade da poboación é
- A) Igual ao tamaño mostral ao cadrado
- B) Igual a dúas veces o tamaño mostral
- C) Igual ao tamaño mostral ao cadrado menos o tamaño mostral
- D) Non ten unha expresión fixa
- 51 Cal das seguintes mostras (denominadas M) non foi elixida mediante mostraxe sistemática do marco ordenado do modo seguinte  $U=\{1,2,3,4,5,6,7,8\}$ ?
- A)  $M = \{1\}$
- B)  $M = \{1,3,5,7\}$
- C)  $M = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$
- D)  $M = \{1,2,3\}$
- 52 Sexa unha poboación composta por 100 unidades da que se extrae, mediante mostraxe aleatoria simple sen reposición, unha mostra de 10 para a estimación dunha determinada proporción. A proporción mostral é 0.5. A estimación inesgada da variancia do devandito estimador é
- A) 0.025
- B) 0.030
- C) 0.25
- D) 0.5
- 53 O valor mínimo do coeficiente de homoxeneidade de conglomerados (supoñendo que teñan o mesmo tamaño M) é
- A) 0
- B) 1/M
- C) 1/M
- D) -1/(M-1)

- 54 Unha poboación está dividida en catro estratos co seguinte tamaño poboacional: N1=400, N2=100, N3=100, N4=200. Se queremos extraer unha mostra de tamaño n=80 e facer unha asignación proporcional ¿cales serían os tamaños mostrais de cada un dos estratos?
- A) n1=20, n2=20, n3=20, n4=20
- B) n1=40, n2=10, n3=10, n4=20
- C) n1=30, n2=20, n3=20, n4=10
- D) n1=40, n2=5, n3=5, n4=30

#### 55 A taxa bruta de natalidade ten

- A) Unha variable fluxo no numerador e unha variable stock no denominador
- B) Unha variable fluxo no numerador e unha variable fluxo no denominador
- C) Unha variable stock no numerador e unha variable stock no denominador
- D) Unha variable stock no numerador e unha variable fluxo no denominador

### 56 Dentro dunha táboa de mortalidade, os cocientes de mortalidade calculados mediante a estimación de Reed e Merrell propoñen

- A) Unha distribución logarítmica das defuncións dentro de cada grupo de idade
- B) Unha distribución exponencial das defuncións dentro de cada grupo de idade
- C) Unha repartición lineal dos acontecementos dentro de cada grupo de idade
- D) Unha distribución seguindo a curva normal dentro de cada grupo de idade

#### 57 A taxa bruta de natalidade do ano 2005 ten como denominador

- A) A poboación total en 1 de Xaneiro de 2005
- B) A poboación feminina en idade fecunda en 1 de Xaneiro de 2005
- C) A poboación total considerada na metade do ano 2005
- D) A poboación feminina en idade fecunda considerada na metade do ano 2005

#### 58 O índice de aloctonía

- A) É a proporción de mulleres non nativas sobre o total de mulleres do territorio
- B) É a proporción de poboación non nativa sobre o total de poboación do territorio
- C) É a proporción de inmigrantes non estranxeiros sobre o total de poboación do territorio
- D) É a proporción de menores de 16 anos non nativos sobre o total de poboación do territorio

### 59 Se o saldo vexetativo dunha poboación

- A) É nulo significa que o total poboacional creceu
- B) É positivo significa que o total poboacional creceu
- C) É negativo significa que o total poboacional creceu
- D) Ningunha das anteriores é correcta
- 60 Nunha rexión a poboación total é de 100.000 persoas, as persoas de 14 anos ou menos son 10.000, as de 25 anos ou menos son 20.000, as de 65 ou máis anos 20.000, as de 85 e máis anos son 15.000. O índice de dependencia global é
- A) 2/3
- B) 1/3
- C) 3/7
- D) 7/15

### 61 No método de proxección de poboación denominado curva (función) loxística

- A) Os resultados obtidos non teñen en conta a evolución diferenciada dos factores demográficos que interveñen
- B) Non se introduce un límite ao crecemento da poboación
- C) O límite máximo de poboación alcánzase no último ano de proxección
- D) Nunca se reduce o ritmo de crecemento da poboación

## 62 Segundo a estatística de mortes fetais tardías incluída nas estatísticas do movemento natural da poboación, considérase morte fetal tardía ao feto morto con

- A) Catro ou máis meses de xestación
- B) Cinco ou máis meses de xestación
- C) Seis ou máis meses de xestación
- D) Sete ou máis meses de xestación

### 63 Cando se di que un imposto sobre a renda é progresivo?

- A) Cando o tipo impositivo aumenta a medida que o fai a renda
- B) Cando a cantidade recadada aumenta a medida que o fai a renda, mantendo constante o tipo impositivo
- C) Cando o imposto se aplica a todos os perceptores de rendas por igual
- D) Cando se dedica a financiar unicamente determinados tipos de gasto social

### 64 Segundo o SEC-95, os fogares

- A) Só son unidades institucionais se teñen un conxunto completo de contas
- B) Gozan de autonomía de decisión pero non son unidades institucionais
- C) Gozan sempre de autonomía de decisión, polo que se consideran unidades institucionais aínda que non teñan un conxunto completo de contas
- D) Ningunha das anteriores é correcta

### 65 Segundo o SEC-95, as outras subvencións á produción (D.39) non inclúen

- A) As transferencias correntes das Administracións Públicas a favor dos fogares na súa condición de consumidores
- B) As subvencións aos gastos destinados a reducir a contaminación
- C) A bonificación dos intereses hipotecarios a pagar polos fogares por adquisición de vivendas
- D) As subvencións aos empregos de minusválidos físicos

### 66 Segundo o SEC-95

- A) A conta de produción non se pode calcular por ramas de actividade
- B) A conta de explotación non se pode calcular por sectores institucionais
- C) A conta de explotación non se pode calcular por ramas de actividade
- D) A conta de asignación da renda primaria non se pode calcular por ramas de actividade

## 67 No SEC-95, en xeral, os recursos valóranse a prezos básicos e os empregos a prezos de adquisición. A diferenza entre uns e outros está explicada

- A) Exclusivamente polos impostos netos de subvencións sobre os produtos
- B) Exclusivamente polas marxes de trasporte e os impostos netos de subvencións sobre os produtos
- C) Exclusivamente polas marxes comerciais e os impostos netos de subvencións sobre os produtos
- D) Exclusivamente polas marxes comerciais, marxes de transporte e os impostos netos de subvencións sobre os produtos

#### 68 As ocupacións incluídas na CNO agrúpanse en

- A) 8 grandes grupos
- B) 9 grandes grupos
- C) 10 grandes grupos
- D) 11 grandes grupos

### 69 No modelo básico IS-LM, un aumento da oferta de diñeiro en termos reais

- A) Despraza a curva LM á dereita
- B) Despraza a curva LM á esquerda
- C) Supón un movemento ao longo dunha curva LM dada
- D) Non afecta á curva LM

## 70 Segundo a curva de Phillips, se a taxa de paro observada coincide coa taxa natural de paro teremos que

- A) A inflación observada coincidirá coa inflación esperada
- B) A inflación observada será igual a cero
- C) A inflación observada será igual ás dúas taxas de paro
- D) As catro variables -inflación observada, inflación esperada, taxa de paro observada e taxa natural de paro- serán iguais

## 71 Segundo o V Manual de Balanzas de Pagamentos do Fondo Monetario Internacional, ¿en cal destas partidas están incluídos os ingresos por rendas do traballo?

- A) Na balanza por conta corrente
- B) Na balanza de transferencias correntes
- C) Na conta financeira
- D) Na balanza de servizos

## 72 Segundo o artigo 9 da Lei 9/1988 de estatística de Galicia, a elaboración do proxecto de programa estatístico correspóndelle ao

- A) Parlamento de Galicia
- B) Consello Galego de Estatística
- C) Instituto Galego de Estatística
- D) Consello da Xunta de Galicia

## 73 Segundo a Lei 9/1988 de estatística de Galicia, correspóndelle ao director do Instituto Galego de Estatística

- A) A representación legal do instituto
- B) Coordinar a actividade estatística levada a cabo polas distintas administracións públicas de Galicia
- C) Presidir a Comisión Permanente e a Comisión de Coordinación do Consello Galego de Estatística
- D) Todas as anteriores son correctas

### 74 A inexistencia de tuplas duplicadas nunha relación

- A) É un principio do modelo relacional que non sempre se impón nos xestores de bases de datos relacionais
- B) É unha limitación da maioría dos xestores de bases de datos relacionais que contradí a flexibilidade que ten o modelo relacional
- C) É unha restrición do modelo relacional que cumpren os xestores de bases de datos conformes co Estándar SQL92
- D) Ningunha das anteriores é correcta

### 75 A cláusula HAVING de SQL só se pode usar coa cláusula

- A) JOIN
- B) DELETE
- C) SELECT
- D) INSERT

### 76 Nun "data mart" con deseño en folerpa de neve, os datos dunha dimensión están

- A) Nunha única táboa correspondente a esa dimensión
- B) Nunha ou máis táboas
- C) Na táboa de feitos
- D) Nunha única táboa, xunto cos datos das outras dimensións da folerpa

### 77 Sinala o texto que é un documento XML 1.0 ben formado

- A) <?xml version="1.0"?> <cond>3 &qt; 4 </cond> <cond>5 &qt; 3 </cond>
- B) <xmldoc><cond>3 &gt; 4 </cond><cond>5 &gt; 3</cond></xmldoc>
- C) <xml cond=" 3 &gt; 4" cond="5 &gt; 3"></xml>
- D) <xml cond=" 3>4" cond="5>3"></xml>

### 78 Nos sistemas de encriptación de clave pública, a clave privada e a pública están relacionadas?

- A) Si, matematicamente, de modo que cada unha delas é función da outra
- B) Si, porque tras ser xeradas polo usuario mediante dous procedementos aleatorios e independentes, son rexistradas xuntas pola autoridade de certificación
- C) Nos sistemas de clave pública non poden existir claves privadas
- D) Si, porque tras ser xeradas pola autoridade de certificación mediante dous procedementos aleatorios e independentes, quedan rexistradas xuntas

### 79 A sinatura dixital dun documento non pode garantir

- A) A confidencialidade
- B) A autenticidade
- C) A integridade
- D) O non repudio

## 80 O regulamento do RD 1720/2007, nas súas medidas de seguridade aplicables a ficheiros ou tratamentos de datos persoais non impón a realización de auditorías cada dous anos

- A) No caso de ficheiros ou tratamentos non automatizados con datos de nivel medio
- B) No caso de ficheiros ou tratamentos automatizados con datos de nivel medio
- C) No caso de datos referidos á saúde das persoas
- D) Se os datos son de nivel básico

### PREGUNTAS DE RESERVA:

- 81 Cal dos seguintes é unha linguaxe baseada en XML para definir modelos estatísticos e de minaría de datos?
- A) MDX
- B) PMML
- C) SGML
- D) DMXM
- 82 No modelo básico IS-LM, se se produce de forma simultánea un aumento do gasto público e un aumento da oferta de diñeiro en termos reais
- A) O tipo de interese aumenta
- B) O tipo de interese diminúe
- C) O tipo de interese non se verá afectado
- D) Non se pode determinar de antemán o efecto sobre o tipo de interese, xa que depende do que aumenten ambas as dúas variables
- 83 Segundo o disposto no Estatuto Básico do Empregado Público, nas xuntas de persoal, o seu propio regulamento e as súas modificacións deberán ser aprobados polos votos favorables de
- A) Polo menos dous terzos dos seus membros
- B) Polo menos unha cuarta parte dos seus membros
- C) Polo menos as tres quintas partes dos seus membros
- D) Polo menos a maioría simple dos seus membros
- 84 Dada a transformación Y=aX-b, a variancia de Y será igual a

A) 
$$S_{v}^{2} = a^{2} S_{v}^{2}$$

B) 
$$S_y^2 = a^2 S_x^2 + b^2$$

C) 
$$S_v^2 = a^2 S_x^2 - b^2$$

$$D) S_y^2 = a S_x^2$$

### 85 O índice de dependencia é

- A) Unha proporción de primeira categoría
- B) Unha taxa específica
- C) Unha proporción de segunda categoría
- D) Unha taxa bruta

### 86 O prezo de adquisición segundo o SEC-95 inclúe

- A) Os impostos deducibles
- B) Os gastos de transporte aboados por separado polo comprador para recibir os produtos no tempo e lugar sinalados
- C) os intereses dos servizos nas concesións de créditos ligados á compra de bens e servizos
- D) Os gastos extraordinarios ocasionados polo incumprimento dos prazos fixados no momento da adquisición

### 87 A forma normal que prohibe as dependencias transitivas é a

- A) 1 FN
- B) 2 FN
- C) 3 FN
- D) Nunha única relación nunca pode haber dependencias transitivas

### 88 O coeficiente de homoxeneidade de conglomerados

- A) Nunca pode tomar valores negativos
- B) O valor máximo que pode tomar é 1
- C) É tanto menor canto máis homoxéneos sexan os conglomerados
- D) O valor máximo que pode tomar é 1/2





### Proceso selectivo para el ingreso en el cuerpo de gestión de la Xunta de Galicia (subgrupo A2) escala técnica de estadísticos

Primer ejercicio (acceso libre)

NO abra el examen hasta que el tribunal se lo indique

## 1 De conformidad con lo previsto en el artículo 101.2 de la Constitución Española, el gobierno cesante continuará en funciones hasta

- A) La celebración de elecciones generales
- B) La toma de posesión del nuevo gobierno
- C) La investidura del nuevo presidente
- D) La comunicación oficial del resultado del escrutinio tras la celebración de elecciones generales

### 2 No son competencias exclusivas de la Comunidad Autónoma de Galicia

- A) La artesanía
- B) Los montes vecinales en mano común
- C) Los puertos y aeropuertos de Galicia
- D) Las estadísticas para los fines de la Comunidad Autónoma gallega

### 3 El artículo 3 de la ley 3/1983, de 15 de junio, de normalización lingüística determina

- A) El gallego con el castellano son las lenguas propias de Galicia
- B) Los poderes públicos de Galicia adoptarán las medidas oportunas para que nadie sea discriminado por razón de lengua
- C) Los poderes públicos garantizarán el uso normal del gallego y del castellano
- D) Las leyes de Galicia se publicarán en gallego y en castellano
- 4 Según lo dispuesto en el artículo 73 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común, ¿qué recurso se puede interponer contra un acuerdo de acumulación?
- A) De alzada
- B) Potestativo de reposición
- C) Ninguno
- D) De revisión

### 5 El pleno de la Diputación Provincial está constituido por

- A) El presidente, el vicepresidente y los vocales
- B) El presidente y los diputados
- C) El presidente y los diputados que ostenten delegaciones
- D) El presidente, el vicepresidente y la Junta de Gobierno

## 6 De los que se mencionan a continuación, ¿cuál de ellos no es personal con legislación específica propia según el artículo 4 del Estatuto Básico del Empleado Público?

- A) Personal militar de las fuerzas armadas
- B) Personal interino al servicio de las administraciones públicas
- C) Personal funcionario de las Cortes Generales y de las asambleas legislativas de las comunidades autónomas
- D) Personal del Centro Nacional de Inteligencia

## 7 A la vista de lo establecido en el artículo 12 del decreto legislativo 1/2008, del 13 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Función Pública de Galicia, no es un órgano superior de la función pública

- A) El Consejo de la Xunta de Galicia
- B) La conselleira o conselleiro competente en materia de función pública
- C) El Consejo gallego de función pública
- D) La Comisión de Personal

## 8 Tendrán derecho preferente a participar en los cursos formativos impartidos por la Administración Pública gallega los funcionarios

- A) Que estén utilizando o hayan utilizado una licencia de maternidad o un permiso de paternidad en los dos últimos años
- B) Que estén utilizando o hayan utilizado una licencia de maternidad o un permiso de paternidad en los cinco últimos años
- C) Que estén utilizando o hayan utilizado una licencia de maternidad o un permiso de paternidad en los tres últimos años
- D) Ninguna es correcta

### 9 ¿Qué institución de la Unión Europea ejerce la función legislativa?

- A) El Parlamento Europeo
- B) El Consejo conjuntamente con el Parlamento Europeo
- C) La Comisión
- D) El Comité Legislativo

## 10 Según lo dispuesto en el artículo 20 del Tratado de Funcionamiento de la UE, será ciudadano de la Unión

- A) Toda persona que resida libremente en cualquier territorio de los Estados miembros
- B) Toda persona que ostente la nacionalidad de un Estado miembro
- C) Toda persona que ostente la nacionalidad de un Estado miembro así como sus ascendientes y descendientes directos
- D) Toda persona que pague sus impuestos en cualquier Estado miembro

#### 11 En las características medidas en escala de intervalo

- A) Solamente se puede establecer el orden entre las observaciones
- B) Tiene sentido calcular la distancia numérica entre dos observaciones
- C) Hay un punto de origen o cero "absoluto"
- D) Ninguna es correcta

## 12 El índice simple de precios de un electrodoméstico en el año 2011 con base el año 2008 fue 93,2

- A) Un índice de precios no puede tomar valores inferiores a 100
- B) El precio del electrodoméstico ha descendido un 6,8% en esos 3 años
- C) La inflación del electrodoméstico fue del 0,932% en esos 3 años
- D) La inflación del electrodoméstico fue del 93,2% en esos 3 años

### 13 Los diagramas de caja (Box-plots) nos permiten

- A) Obtener una suavización de los datos
- B) Detectar datos atípicos
- C) Contrastar independencia entre características
- D) Deducir el coeficiente de curtosis de la característica

### 14 ¿Cuál de las siguientes propiedades no se refiere a la media armónica?

- A) Es siempre calculable
- B) Es sensible a datos cercanos a cero
- C) Es sensible a transformaciones de escala en los datos
- D) Es sensible a cambios de origen en los datos

## 15 Si $Q_1$ y $Q_3$ son, respectivamente, el primer y tercer cuartil de una distribución, ¿cuál de las siguientes medidas conjuntas es posible?

- A) Mediana: 5, Media: 3.5,  $Q_1 = 3$ ,  $Q_3 = 5.5$ , mínimo: 2, máximo: 6
- B) Mediana: 5, Media: 5,  $\mathbf{Q}_1 = \mathbf{3}$ ,  $\mathbf{Q}_3 = \mathbf{4.5}$  mínimo: 2, máximo: 6
- C) Mediana: 5, Media: 4,  $Q_1 = 3$ ,  $Q_3 = 5.5$ , mínimo: 2, máximo: 5.4
- D) Ninguna de las anteriores

### 16 Si hay datos atípicos con valores altos, es preferible emplear como medida de dispersión absoluta

- A) La desviación típica
- B) El recorrido
- C) El coeficiente de variación
- D) El recorrido intercuartílico

## 17 Si el coeficiente de curtosis (definido a partir del momento de orden 4 respecto a la media y la desviación típica) vale 6, entonces la distribución es

- A) Mesocúrtica
- B) Platicúrtica
- C) Leptocúrtica
- D) No puede ser mayor de 3

## 18 Si se decide dar a cada trabajador de una población una paga extra de 100 euros, entonces

- A) La curva de Lorenz se acerca a la diagonal
- B) La concentración de los salarios aumenta
- C) La curva de Lorenz no cambia
- D) Ninguna es correcta

### 19 Si ambas son calculables, la relación entre la media aritmética y la media armónica es

- A) En general, no hay relación algebraica alguna entre ellas
- B) La media armónica es la inversa de la aritmética
- C) La media armónica siempre es menor o igual que la aritmética
- D) Ninguna de las anteriores

### 20 Si X e Y son independientes, entonces

- A) Las frecuencias relativas condicionadas coinciden con las frecuencias relativas marginales
- B) Las frecuencias relativas marginales son iguales
- C) Las distribuciones marginales son coincidentes y coinciden con cualquier condicionada
- D) Ninguna de las anteriores

### 21 Si las medias de dos variables son nulas, su covarianza

- A) Es el momento de orden (1,1) respecto al origen
- B) Es igual al coeficiente de correlación lineal simple
- C) Es el producto de sus desviaciones típicas
- D) Su covarianza es nula

## 22 La media aritmética ponderada de las medias condicionadas coincide con la media marginal

- A) Siempre
- B) Cuando las dos variables son independientes
- C) En caso de relación lineal perfecta positiva
- D) Si el coeficiente de correlación lineal es -1

## 23 Una recta de regresión siempre pasa por $(\overline{x},\overline{y})$ pero además también pasa por $(0,\overline{y}-\overline{x})$

- A) Es imposible que pase por ese punto
- B) Cuando la media de la variable dependiente es cero
- C) Cuando el parámetro pendiente es 1
- D) Cuando el parámetro pendiente es cero

## 24 En un modelo de regresión lineal múltiple, el valor del coeficiente de determinación ajustado

- A) Siempre coincide con el valor del coeficiente de determinación
- B) Puede disminuir al aumentar el número de variables explicativas
- C) No varía nunca al introducir nuevas variables explicativas
- D) Estima el error común de las variables explicativas

## 25 Si $\Delta v, \Delta p$ y $\Delta q$ son, respectivamente, las tasas de variación relativas (en tanto por uno) de valor, precios y cantidad asociadas a una magnitud en un instante de tiempo, entonces

A) 
$$(1 + \Delta v) = \sqrt{(1 + \Delta p)(1 + \Delta q)}$$

B) 
$$(1 + \Delta v) = (1 + \Delta p)(1 + \Delta q)$$

C) 
$$\Delta v = \Delta p + \Delta q$$

D) 
$$\Delta v = \Delta p \Delta q$$

### 26 Un índice de cantidades de Laspeyres

- A) Pondera las cantidades por los precios en el período base
- B) Pondera los precios por las cantidades en el período base
- C) Pondera los precios por las cantidades en el período actual
- D) Pondera las cantidades por los precios en el período actual

## 27 El método que no se utiliza para eliminar la tendencia de una serie temporal es

- A) Medias móviles
- B) Ajuste polinómico
- C) Alisado exponencial
- D) Ninguna de las anteriores

### 28 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- A) El coeficiente por rangos de Kendall toma valores entre 0 y 1 (ambos inclusive)
- B) El coeficiente d de Somers no tiene en cuenta los pares de observaciones empatadas
- C) El coeficiente de contingencia C de Pearson es siempre mayor o igual que cero
- D) El coeficiente V de Cramer toma, en general, valores entre -1 y 1 (ambos inclusive)

### 29 Si para dos sucesos A y B se cumple que $P(A \cup B) < P(A) + P(B)$

- A) Los sucesos son siempre independientes
- B) Los sucesos son disjuntos o incompatibles
- C) Los sucesos no son disjuntos o incompatibles
- D) Los sucesos son siempre complementarios
- 30 Una inversión de 1000 € en un fondo podría producir un rendimiento anual de -200 € con probabilidad 0,3 o una ganancia de 100 € con probabilidad 0,7. Si usted invirtiese 1000 €, ¿qué rendimiento esperaría al cabo de un año?
- A) Ganaría 70 €
- B) Perdería 100 €
- C) Ganaría 10 €
- D) Ni ganaría ni perdería

- 31 Para poder aplicar la desigualdad de Chebychev, en relación a la variable aleatoria se necesita conocer
- A) La media y la moda de la distribución
- B) La varianza y la covarianza de la distribución
- C) La media y la desviación típica de la distribución
- D) La desviación típica y la mediana de la distribución
- 32 Los ingresos por sesión de los cines en un nuevo centro comercial son 750 euros de media, con una desviación típica de 100. ¿Cuál sería la media y la desviación típica de los ingresos durante un fin de semana en el que se han realizado nueve sesiones? Se supone que las recaudaciones de los distintos días son independientes entre sí
- A)  $\bar{x} = 6750$  ;  $\sigma = 300$
- B)  $\bar{x} = 6750$  ;  $\sigma = 900$
- C)  $\bar{x} = 2250$ ;  $\sigma = 300$
- D)  $\bar{x} = 2250 \; ; \; \sigma = 900$
- 33 Si  $X_1$ ,  $X_2$ ,...,  $X_n$  son variables aleatorias independientes con distribución Poisson de parámetro  $\lambda \Rightarrow Y$  se distribuye aproximadamente  $N\left(\lambda, \frac{\sqrt{\lambda}}{n}\right)$ ,

$$con Y = \sum_{i=1}^{n} \frac{X_i}{n} cuando$$

- A) Siempre
- B) Sólo cuando n es suficientemente grande
- C) Sólo cuando n es grande y λ es pequeña
- D) Nunca
- 34 Sea X una variable aleatoria con distribución Uniforme (0,1). La función de densidad de  $Y=e^{X}$  es

$$f(y) = \begin{cases} \frac{1}{y} & \text{se } 1 < y < e \\ 0 & \text{resto} \end{cases}$$

B) 
$$f(y) = \begin{cases} In(y) & \text{se } 0 < y < 1 \\ 0 & \text{resto} \end{cases}$$

f(y) = 
$$\begin{cases} e^{-y} & \text{se} \quad y > 0 \\ 0 & \text{resto} \end{cases}$$

D) Ninguna de las anteriores

<sup>35</sup> Si X e Y son dos variables aleatorias  $N(\mu,\sigma)$  independientes con las siguientes distribuciones de probabilidad X $\to$  N(2,3) e Y $\to$ N(1,3) entonces U=2X-Y

- A) Se distribuye N(3;3)
- B) Se distribuye  $N(3; \sqrt{45})$
- C) Se distribuye  $N(3; \sqrt{27})$
- D) La distribución que sigue dependerá de la covarianza entre las variables
- 36 En una distribución bidimensional con

$$f(x,y) = xy \ cuando \ 0 < x < 2 \ ; 0 < y < 1$$
  
La  $P(1 < x < 2; 0 < y < 1)$  es

- A) 0,5
- B) 1
- C) 0,25
- D) 0,75
- 37 En una distribución bidimensional se han obtenido los resultados siguientes:  $S_x^2=9$  ;  $S_y^2=25$  ;  $S_{xy}=20$
- A) Sólo puede suceder cuando las variables tienen correlación lineal perfecta
- B) Sólo puede suceder cuando las variables están incorrelacionadas
- C) Tales resultados no pueden darse conjuntamente
- D) Se cumple siempre
- 38 Sea (X,Y) una variable aleatoria con distribución normal bivariante, donde  $Var(x) = \sigma_x^2$ ;  $Var(y) = \sigma_y^2$ ;  $corr(x,y) = \rho$ . Entonces se cumple que la varianza condicionada Var(x/y) es igual a
- A)  $(1 \rho^2)\sigma_x^2$
- B)  $\rho^2 \sigma_{\chi}^2$
- C)  $(1 \rho^2)\sigma_y^2$
- D)  $\rho^2 \sigma_y^2$
- 39 Sea T una variable con distribución  $t_4$ , de la que se sabe que P(a < T < 1.53) = 0.55. Entonces
- A) a debe ser mayor que cero
- B) a puede ser negativo
- C) a debe ser negativo
- D) No es posible saber ni el valor ni el signo de a

- Dadas tres variables aleatorias  $X_1, X_2, X_3$   $N(\mu, \sigma)$  independientes y con las siguientes distribuciones de probabilidad:  $X_1 \mapsto N(2,1)$  ;  $X_2 \mapsto N(0,1)$  ;  $X_3 \mapsto N(0,1)$  . Si definimos
  - $U=X_1-2$  ;  $V=U^2+X_2^2+X_3^2$  entonces  ${\bf V}$  se distribuye
- A)  $\chi_3^2$
- B)  $\chi_3^2 2$
- $\stackrel{\mathsf{C})}{=} \frac{\chi_3^2}{2}$
- D) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

### 41 Sea un proceso ARIMA (1, 0, 1). Se puede decir que

- A) No hay ningún componente autorregresivo estacionario
- B) El coeficiente de autocorrelación parcial de orden 2 es igual a cero
- C) El proceso es estacionario
- D) El coeficiente de autocorrelación simple de orden 2 es igual a cero

### 42 El proceso ARMA (1, 1) dado por $Y_t = 0.7 Y_{t-1} + a_t - 1.1 a_{t-1}$

- A) Es estacionario e invertible
- B) No es estacionario pero sí es invertible
- C) Es estacionario pero no es invertible
- D) No es estacionario y no es invertible

### 43 En inferencia clásica (poblaciones infinitas) señala la afirmación correcta

- A) Si un estimador es insesgado su error cuadrático medio coincide con su varianza
- B) La media muestral es un estimador insesgado de la media poblacional
- C) La cota de Fréchet-Cramer-Rao se emplea para estudiar la eficiencia absoluta de un estimador
- D) Todas las anteriores son correctas

- 44 La función de verosimilitud y el logaritmo neperiano de la función de verosimilitud tienen el mismo valor máximo, por eso es posible calcular el estimador máximo verosímil maximizando el logaritmo neperiano de la función de verosimilitud
- A) Esto es siempre cierto
- B) Esto sólo es cierto si se cumplen unas condiciones de regularidad
- C) Esto es cierto sólo si el tamaño de la muestra es grande
- D) Ninguna de las respuestas anteriores es cierta

## 45 Bajo condiciones de regularidad, un estimador calculado por el método de máxima verosimilitud

- A) Es asintóticamente insesgado
- B) Es asintóticamente normal
- C) Es consistente
- D) Todas las respuestas anteriores son ciertas

### 46 La amplitud de un intervalo de confianza aumenta cuando

- A) Se incrementa el nivel de confianza
- B) Disminuye el tamaño de la muestra
- C) Aumenta la varianza poblacional
- D) Todas las respuestas anteriores son ciertas

## 47 En un contraste de hipótesis unilateral se obtiene un p-valor de 0,0328. ¿En cuál de las siguientes situaciones la decisión sería rechazar la hipótesis nula?

- A) Si el nivel de significación es del 1%
- B) Si el nivel de significación es del 10%
- C) En las dos situaciones anteriores
- D) En ninguna de las situaciones anteriores

### 48 El contraste $H_0: \vartheta = \vartheta_0$ frente a $H_4: \vartheta < \vartheta_0$

- A) Es un contraste unilateral (una cola)
- B) No puede hacerse aplicando el teorema de Neyman-Pearson
- C) Es un contraste bilateral (dos colas)
- D) Tiene dos hipótesis simples (H<sub>0</sub> y H<sub>1</sub>)

### 49 El contraste chi-cuadrado de bondad de ajuste

- A) Utiliza un estadístico con distribución F
- B) Sólo es válido para variables cualitativas
- C) Sólo es válido para variables cuantitativas
- D) Ninguna de las otras respuestas es cierta
- 50 Cualquiera que sea el procedimiento de muestreo sin reposición unietápico con tamaño de muestra fijo, la suma de las probabilidades de inclusión de segundo orden de la muestra para cada unidad de la población es
- A) Igual al tamaño muestral al cuadrado
- B) Igual a dos veces el tamaño muestral
- C) Igual al tamaño muestral al cuadrado menos el tamaño muestral
- D) No tiene una expresión fija
- 51 Cuál de las siguientes muestras (denominadas M) no fue elegida mediante muestreo sistemático del marco ordenado del modo siguiente  $U=\{1,2,3,4,5,6,7,8\}$
- A)  $M = \{1\}$
- B)  $M = \{1,3,5,7\}$
- C)  $M = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$
- D)  $M = \{1,2,3\}$
- 52 Sea una población compuesta por 100 unidades de la que se extrae, mediante muestreo aleatorio simple sin reemplazamiento, una muestra de 10 para la estimación de una determinada proporción. La proporción muestral es 0.5. La estimación insesgada de la varianza de dicho estimador es
- A) 0.025
- B) 0.030
- C) 0.25
- D) 0.5
- 53 El valor mínimo del coeficiente de homogeneidad de conglomerados (suponiendo que tengan el mismo tamaño M) es
- A) 0
- B) 1/M
- C) -1/M
- D) -1/(M-1)

- 54 Una población está dividida en cuatro estratos con el siguiente tamaño poblacional: N1=400, N2=100, N3=100, N4=200. Si queremos extraer una muestra de tamaño n=80 y hacer una afijación proporcional ¿cuáles serían los tamaños muestrales de cada uno de los estratos?
- A) n1=20, n2=20, n3=20, n4=20
- B) n1=40, n2=10, n3=10, n4=20
- C) n1=30, n2=20, n3=20, n4=10
- D) n1=40, n2=5, n3=5, n4=30

#### 55 La tasa bruta de natalidad tiene

- A) Una variable flujo en el numerador y una variable stock en el denominador
- B) Una variable flujo en el numerador y una variable flujo en el denominador
- C) Una variable stock en el numerador y una variable stock en el denominador
- D) Una variable stock en el numerador y una variable flujo en el denominador

## 56 Dentro de una tabla de mortalidad, los cocientes de mortalidad calculados mediante la estimación de Reed y Merrell proponen

- A) Una distribución logarítmica de las defunciones dentro de cada grupo de edad
- B) Una distribución exponencial de las defunciones dentro de cada grupo de edad
- C) Un reparto lineal de los acontecimientos dentro de cada grupo de edad
- D) Una distribución siguiendo la curva normal dentro de cada grupo de edad

### 57 La tasa bruta de natalidad del año 2005 tiene como denominador

- A) La población total a 1 de Enero de 2005
- B) La población femenina en edad fecunda a 1 de Enero de 2005
- C) La población total considerada en la mitad del año 2005
- D) La población femenina en edad fecunda considerada en la mitad del año 2005

#### 58 El índice de aloctonía

- A) Es la proporción de mujeres no nativas sobre el total de mujeres del territorio
- B) Es la proporción de población no nativa sobre el total de población del territorio
- C) Es la proporción de inmigrantes no extranjeros sobre el total de población del territorio
- D) Es la proporción de menores de 16 años no nativos sobre el total de población del territorio

### 59 Si el saldo vegetativo de una población

- A) Es nulo significa que el total poblacional creció
- B) Es positivo significa que el total poblacional creció
- C) Es negativo significa que el total poblacional creció
- D) Ninguna de las anteriores es correcta
- 60 En una región la población total es de 100.000 personas, las personas de 14 años o menos son 10.000, las de 25 años o menos son 20.000, las de 65 o más años 20.000, las de 85 y más años son 15.000. El índice de dependencia global es
- A) 2/3
- B) 1/3
- C) 3/7
- D) 7/15

## 61 En el método de proyección de población denominado curva (función) logística

- A) Los resultados obtenidos no tienen en cuenta la evolución diferenciada de los factores demográficos que intervienen
- B) No se introduce un límite al crecimiento de la población
- C) El límite máximo de población se alcanza en el último año de proyección
- D) Nunca se reduce el ritmo de crecimiento de la población

## 62 Según la estadística de muertes fetales tardías incluida en las estadísticas del movimiento natural de la población, se considera muerte fetal tardía al feto muerto con

- A) Cuatro o más meses de gestación
- B) Cinco o más meses de gestación
- C) Seis o más meses de gestación
- D) Siete o más meses de gestación

### 63 ¿Cuándo se dice que un impuesto sobre la renta es progresivo?

- A) Cuando el tipo impositivo aumenta a medida que lo hace la renta
- B) Cuando la cantidad recaudada aumenta a medida que lo hace la renta, manteniendo constante el tipo impositivo
- C) Cuando el impuesto se aplica a todos los perceptores de rentas por igual
- D) Cuando se dedica a financiar únicamente determinados tipos de gasto social

### 64 Según el SEC-95, los hogares

- A) Solo son unidades institucionales si tienen un conjunto completo de cuentas
- B) Gozan de autonomía de decisión pero no son unidades institucionales
- C) Gozan siempre de autonomía de decisión, por lo que se consideran unidades institucionales aunque no tengan un conjunto completo de cuentas
- D) Ninguna de las anteriores es correcta

### 65 Según el SEC-95, las otras subvenciones a la producción (D.39) no incluyen

- A) Las transferencias corrientes de las Administraciones Públicas a favor de los hogares en su condición de consumidores
- B) Las subvenciones a los gastos destinados a reducir la contaminación
- C) La bonificación de los intereses hipotecarios a pagar por los hogares por adquisición de viviendas
- D) Las subvenciones a los empleos de discapacitados físicos

### 66 Según el SEC-95

- A) La cuenta de producción no se puede calcular por ramas de actividad
- B) La cuenta de explotación no se puede calcular por sectores institucionales
- C) La cuenta de explotación no se puede calcular por ramas de actividad
- D) La cuenta de asignación de la renta primaria no se puede calcular por ramas de actividad

## 67 En el SEC-95, en general, los recursos se valoran a precios básicos y los empleos a precios de adquisición. La diferencia entre unos y otros está explicada

- A) Exclusivamente por los impuestos netos de subvenciones sobre los productos
- B) Exclusivamente por los márgenes de trasporte y los impuestos netos de subvenciones sobre los productos
- C) Exclusivamente por los márgenes comerciales y los impuestos netos de subvenciones sobre los productos
- D) Exclusivamente por los márgenes comerciales, márgenes de transporte y los impuestos netos de subvenciones sobre los productos

### 68 Las ocupaciones incluidas en la CNO se agrupan en

- A) 8 grandes grupos
- B) 9 grandes grupos
- C) 10 grandes grupos
- D) 11 grandes grupos

### 69 En el modelo básico IS-LM, un aumento de la oferta de dinero en términos reales

- A) Desplaza la curva LM a la derecha
- B) Desplaza la curva LM a la izquierda
- C) Supone un movimiento a lo largo de una curva LM dada
- D) No afecta a la curva LM

## 70 Según la curva de Phillips, si la tasa de paro observada coincide con la tasa natural de paro tendremos que

- A) La inflación observada coincidirá con la inflación esperada
- B) La inflación observada será igual a cero
- C) La inflación observada será igual a las dos tasas de paro
- D) Las cuatro variables –inflación observada, inflación esperada, tasa de paro observada y tasa natural de paro- serán iguales

## 71 Según el V Manual de Balanzas de Pagos del Fondo Monetario Internacional, ¿en cuál de estas partidas están incluidos los ingresos por rentas del trabajo?

- A) En la balanza por cuenta corriente
- B) En la balanza de transferencias corrientes
- C) En la cuenta financiera
- D) En la balanza de servicios

## 72 Según el artículo 9 de la Ley 9/1988 de estadística de Galicia, la elaboración del proyecto de programa estadístico le corresponde al

- A) Parlamento de Galicia
- B) Consejo Gallego de Estadística
- C) Instituto Gallego de Estadística
- D) Consejo de la Xunta de Galicia

## 73 Según la Ley 9/1988 de estadística de Galicia, le corresponde al director del Instituto Gallego de Estadística

- A) La representación legal del instituto
- B) Coordinar la actividad estadística llevada a cabo por las distintas administraciones públicas de Galicia
- C) Presidir la Comisión Permanente y la Comisión de Coordinación del Consejo Gallego de Estadística
- D) Todas las anteriores son correctas

### 74 La inexistencia de tuplas duplicadas en una relación

- A) Es un principio del modelo relacional que no siempre se impone en los gestores de bases de datos relacionales
- B) Es una limitación de la mayoría de los gestores de bases de datos relacionales que contradice la flexibilidad que tiene el modelo relacional
- C) Es una restricción del modelo relacional que cumplen los gestores de bases de datos conformes con el Standard SQL92
- D) Ninguna de las anteriores es correcta

### 75 La cláusula HAVING de SQL solo se puede usar con la cláusula

- A) JOIN
- B) DELETE
- C) SELECT
- D) INSERT

### 76 En un "data mart" con diseño en copo de nieve, los datos de una dimensión están

- A) En una única tabla correspondiente a esa dimensión
- B) En una o más tablas
- C) En la tabla de hechos
- D) En una única tabla, junto con los datos de las otras dimensiones del copo

#### 77 Señala el texto que es un documento XML 1.0 bien formado

- A) <?xml version="1.0"?> <cond>3 &qt; 4 </cond> <cond>5 &qt; 3 </cond>
- B) <xmldoc><cond>3 &gt; 4 </cond><cond>5 &gt; 3</cond></xmldoc>
- C) <xml cond=" 3 &gt; 4" cond="5 &gt; 3"></xml>
- D) <xml cond=" 3>4" cond="5>3"></xml>

### 78 ¿En los sistemas de encriptación de clave pública, la clave privada y la pública están relacionadas?

- A) Sí, matemáticamente, de modo que cada una de ellas es función de la otra
- B) Sí, porque tras ser generadas por el usuario mediante dos procedimientos aleatorios e independientes, son registradas juntas por la autoridad de certificación
- C) En los sistemas de clave pública no pueden existir claves privadas
- D) Sí, porque tras ser generadas por la autoridad de certificación mediante dos procedimientos aleatorios e independientes, quedan registradas juntas

### 79 La firma digital de un documento no puede garantizar

- A) La confidencialidad
- B) La autenticidad
- C) La integridad
- D) El no repudio

## 80 El reglamento del RD 1720/2007, en sus medidas de seguridad aplicables a ficheros o tratamientos de datos personales no impone la realización de auditorías cada dos años

- A) En el caso de ficheros o tratamientos no automatizados con datos de nivel medio
- B) En el caso de ficheros o tratamientos automatizados con datos de nivel medio
- C) En el caso de datos referidos a la salud de las personas
- D) Si los datos son de nivel básico

### PREGUNTAS DE RESERVA:

- 81 ¿Cuál de los siguientes es un lenguaje basado en XML para definir modelos estadísticos y de minería de datos?
- A) MDX
- B) PMML
- C) SGML
- D) DMXM
- 82 En el modelo básico IS-LM, si se produce de forma simultánea un aumento del gasto público y un aumento de la oferta de dinero en términos reales
- A) El tipo de interés aumenta
- B) El tipo de interés disminuye
- C) El tipo de interés no se verá afectado
- D) No se puede determinar de antemano el efecto sobre el tipo de interés, ya que depende de lo que aumenten ambas variables
- 83 Según lo dispuesto en el Estatuto Básico del Empleado Público, en las juntas de personal, su propio reglamento y sus modificaciones deberán ser aprobados por los votos favorables de
- A) Al menos dos tercios de sus miembros
- B) Al menos una cuarta parte de sus miembros
- C) Al menos las tres quintas partes de sus miembros
- D) Al menos la mayoría simple de sus miembros
- 84 Dada la transformación Y=aX-b, la varianza de Y será igual a

A) 
$$S_v^2 = a^2 S_x^2$$

B) 
$$S_y^2 = a^2 S_x^2 + b^2$$

C) 
$$S_y^2 = a^2 S_x^2 - b^2$$

D) 
$$S_{v}^{2} = a S_{x}^{2}$$

### 85 El índice de dependencia es

- A) Una proporción de primera categoría
- B) Una tasa específica
- C) Una proporción de segunda categoría
- D) Una tasa bruta

### 86 El precio de adquisición según el SEC-95 incluye

- A) Los impuestos deducibles
- B) Los gastos de transporte abonados por separado por el comprador para recibir los productos en el tiempo y lugar señalados
- C) los intereses de los servicios en las concesiones de créditos ligados a la compra de bienes y servicios
- D) Los gastos extraordinarios ocasionados por el incumplimiento de los plazos fijados en el momento de la adquisición

### 87 La forma normal que prohíbe las dependencias transitivas es la

- A) 1 FN
- B) 2 FN
- C) 3 FN
- D) En una única relación nunca puede haber dependencias transitivas

### 88 El coeficiente de homogeneidad de conglomerados

- A) Nunca puede tomar valores negativos
- B) El valor máximo que puede tomar es 1
- C) Es tanto menor cuanto más homogéneos sean los conglomerados
- D) El valor máximo que puede tomar es 1/2