

Secretaría Xeral de Educación e Formación Profesional

Probas de graduado en educación secundaria

Maio 2022

Proba do Ámbito Científico - Tecnolóxico

1º apelido / 1 ^{er} apellido	
2º apelido / 2º apellido	
Nome / Nombre	
DNI	

1. Formato da proba / Formato de la prueba

Formato

- A proba constará de 55 cuestións tipo test.
La prueba constará de 55 cuestiones tipo test.
- As cuestións teñen catro posibles respostas, das que soamente unha é correcta.
Las cuestiones tienen cuatro posibles respuestas, de las que solamente una es correcta.

Puntuación

- Un punto por cuestión correctamente contestada.
Un punto por cuestión correctamente contestada.
- Cada resposta incorrecta restará 0,25 puntos.
Cada respuesta incorrecta restará 0,25 puntos.
- As respostas en branco non descontarán puntuación.
Las respuestas en blanco no descontarán puntuación.
- A puntuación total do ámbito é de 55 puntos.
La puntuación total del ámbito es de 55 puntos.

Duración

- Este exercicio terá unha duración máxima de 150 minutos.
Este ejercicio tendrá una duración máxima de 150 minutos.

Procedemento / Procedimiento

- En cada cuestión, sinale a resposta correcta rodeando cun círculo a letra elixida. Se quere rectificar, risque a letra elixida e rodee cun círculo a opción que considere correcta.
En cada cuestión, señale la respuesta correcta rodeando con un círculo la letra elegida. Si quiere rectificar, tache la letra elegida y rodee con un círculo la opción que considere correcta.
- Neste caderno de exame poderá realizar as anotacións que quixer.
En este cuaderno de examen podrá realizar las anotaciones que desee.
- Traslade despois as respostas elixidas á folla de respostas.
Traslade después las respuestas elegidas a la hoja de respuestas.

2. Proba de matemáticas

1. Calcule a seguinte operación: $1, \hat{3} + \frac{1}{2}$

Calcule la siguiente operación: $1, \hat{3} + \frac{1}{2}$

A $1,5\hat{3}$

B 1,8

C $\frac{11}{6}$

D 1,833

2. Canto son 2 h e 24 min?

¿Cuánto son 2 h y 24 min?

A 2,42 h

B 2,24 h

C 2,4 h

D 74 min

3. Calcule a seguinte operación: $(\sqrt{8})^{-1} \cdot \sqrt{2}$

Calcule la siguiente operación: $(\sqrt{8})^{-1} \cdot \sqrt{2}$

A 4

B $\frac{1}{2}$

C $\frac{1}{4}$

D 2

4. Que sucede se o prezo dun determinado produto sobe un 15 % e posteriormente baixa un 20 %?

¿Qué sucede si el precio de un determinado producto sube un 15 % y posteriormente baja un 20 %?

A Baixa un 5 %.

Baja un 5 %.

B Baixa máis dun 10 %.

Baja más de un 10 %.

C Baixa menos dun 5 %.

Baja menos de un 5 %.

D Baixa un 8 %.

Baja un 8 %.

5. Un traballador cuxa xornada laboral é de 7 horas e 30 minutos ten que ausentarse do seu posto de traballo cando levaba traballado 6 horas e 12 minutos, que porcentaxe da xornada traballou?

Un trabajador cuya jornada laboral es de 7 horas y 30 minutos tiene que ausentarse de su puesto de trabajo cuando llevaba trabajado 6 horas y 12 minutos, ¿qué porcentaje de la jornada trabajó?

A $\approx 82,67\%$

B $\approx 83,84\%$

C $\approx 90\%$

D $\approx 92\%$

6. Simplifique a seguinte fracción alxébrica: $\frac{x^2-9}{3x-x^2}$

Simplifique la siguiente fracción algebraica: $\frac{x^2-9}{3x-x^2}$

A $\frac{x+3}{x}$

B $\frac{-(x+3)}{x}$

C $\frac{x-3}{x}$

D $\frac{x+9}{3x}$

7. Cal das seguintes ternas de números son solucións da seguinte ecuación?

$$x^3 + 2x^2 - x - 2 = 0$$

¿Cuál de las siguientes ternas de números son soluciones de la siguiente ecuación?

$$x^3 + 2x^2 - x - 2 = 0$$

A $\{-1, 1, 2\}$

B $\{-1, -1, 2\}$

C $\{-2, 1, 1\}$

D $\{-2, -1, 1\}$

8. Cal é unha das propiedades da suma?

¿Cuál es una de las propiedades de la suma?

A A propiedade conmutativa.

La propiedad conmutativa.

B O elemento numérico.

El elemento numérico.

C A propiedade matemática.

La propiedad matemática.

D A propiedade transitiva.

La propiedad transitiva.

9. Como se denomina a forma abreviada de escribir unha multiplicación de factores iguais?

¿Cómo se denomina la forma abreviada de escribir una multiplicación de factores iguales?

A Ecuación.

B Fracción.

C Matriz.

D Potencia.

10. Calcule o 20 % de 500 euros.

Calcule el 20 % de 500 euros.

A 20 euros.

B 50 euros.

C 100 euros.

D 120 euros.

11. Compramos un libro que costaba 20 euros, pero rebaixáronnos o 25%, canto pagamos ao final?

Compramos un libro que costaba 20 euros, pero nos rebajaron el 25%, ¿cuánto pagamos al final?

A 15 euros.

B 5 euros.

C 12 euros.

D 17,5 euros.

12. Como se denomina a unidade fundamental de medida dos ángulos?

¿Cómo se denomina la unidad fundamental de medida de los ángulos?

A Grao alxébrico.

Grado algebraico.

B Grao sexaxesimal.

Grado sexagesimal.

C Grao matemático.

Grado matemático.

D Grao proporcional.

Grado proporcional.

13. O seguinte sistema de ecuacións lineais:
$$\begin{cases} x+y=2 \\ 2y+2x=2 \end{cases}$$

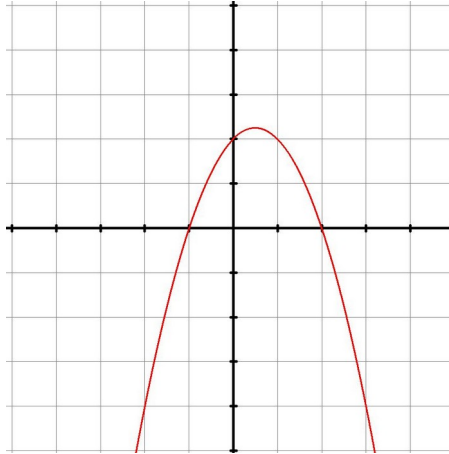
El siguiente sistema de ecuaciones lineales:
$$\begin{cases} x+y=2 \\ 2y+2x=2 \end{cases}$$

- A** Non ten solución.
No tiene solución.
- B** Ten unha única solución.
Tiene una única solución.
- C** Ten infinitas solucións.
Tiene infinitas soluciones.
- D** Ten dúas solucións.
Tiene dos soluciones.

14. Que función corresponde á seguinte gráfica?

¿Qué función corresponde a la siguiente gráfica?

- A** $y=x^2+x+2$
- B** $y=-x^2+x+2$
- C** $y=-x^2+x-2$
- D** $y=-x^2-x-2$



15. O seguinte sistema de ecuacións:
$$\begin{cases} y=1 \\ y=-x^2+1 \end{cases}$$

El siguiente sistema de ecuaciones:
$$\begin{cases} y=1 \\ y=-x^2+1 \end{cases}$$

- A** Ten como solucións os puntos (0,1) e (1,1).
Tiene como soluciones los puntos (0,1) y (1,1).
- B** Ten como solucións os puntos (-1,1) e (1,1).
Tiene como soluciones los puntos (-1,1) y (1,1).
- C** Ten como única solución o punto (0,1).
Tiene como única solución el punto (0,1).
- D** Non ten solución.
No tiene solución.

16. A recta paralela a $x - y = 3$ que pasa polo punto $(1, 2)$ é:

La recta paralela a $x - y = 3$ que pasa por el punto $(1, 2)$ es:

A $2x - y = 0$

B $x + y = 3$

C $x - y = 3$

D $x - y = -1$

17. Imos xerar un sistema de codificación do tipo AE123 para archivar uns determinados documentos, cantos códigos distintos podemos xerar coas vogais (A, E, I, O, U) e os números (dende 0 ata o 9) sen repetir nin vogais nin números? Exemplo: Os códigos AA123 e AE112 non serían válidos.

Vamos a generar un sistema de codificación del tipo AE123 para archivar unos determinados documentos, ¿cuántos códigos distintos podemos generar con las vocales (A, E, I, O, U) y los números (del 0 al 9) sin repetir ni vocales ni números? Ejemplo: Los códigos AA123 y AE112 no serían válidos.

A 14400

B 25000

C 18000

D 20000

18. Como se denominan os polígonos de 5 lados?

¿Cómo se denominan los polígonos de 5 lados?

A Triángulos.

B Hexágonos.

C Pentágonos.

D Cuadriláteros.

19. Nunha empresa que achega caixas de vasos de plástico observamos os seguintes datos:

En una empresa que sirve cajas de vasos de plástico observamos los siguientes datos:

Núm. vasos rotos	0	1	2	3
Núm. caixas	50	25	20	5

A A frecuencia relativa acumulada asociada ao valor 1 é 25.

La frecuencia relativa acumulada asociada al valor 1 es 25.

B A frecuencia relativa acumulada asociada ao valor 2 é 95.

La frecuencia relativa acumulada asociada al valor 2 es 95.

C A frecuencia relativa acumulada asociada ao valor 1 é 0,25.

La frecuencia relativa acumulada asociada al valor 1 es 0,25.

D A frecuencia relativa acumulada asociada ao valor 2 é 0,95.

La frecuencia relativa acumulada asociada al valor 2 es 0,95.

20. Observe a seguinte serie de valores: 2, 2, 1, 1, 4, 3, 4, 3, 1, 5, 1.

Observe la siguiente serie de valores: 2, 2, 1, 1, 4, 3, 4, 3, 1, 5, 1.

A $Me=3$

B $Me=2$

C $Mo=3$

D $Mo=4$

3. Proba de Bioloxía e Xeoloxía

21. Por que se caracteriza a célula procariota?

¿Por qué se caracteriza la célula procariota?

- A** Ten unha soa mitocondria.
Tiene una sola mitocondria.
- B** Ten un cromosoma de ADN circular.
Tiene un cromosoma de ADN circular.
- C** Non ten membrana celular.
No tiene membrana celular.
- D** Forma individuos pluricelulares.
Forma individuos pluricelulares.

22. Cal dos seguintes esquemas corresponde á fotosíntese?

Cual de los siguientes esquemas corresponde a la fotosíntesis?

- A** Dióxido de Carbono (CO₂) + Auga (H₂O) + Enerxía (Luz) = Materia orgánica + Osíxeno (O₂)
Dióxido de Carbono (CO₂) + Agua (H₂O) + Energía (Luz) = Materia orgánica + Oxígeno (O₂)
- B** Materia orgánica + Osíxeno (O₂) = Dióxido de Carbono (CO₂) + Auga (H₂O) + Enerxía
Materia orgánica + Oxígeno (O₂) = Dióxido de Carbono (CO₂) + Agua (H₂O) + Energía
- C** Materia orgánica + Osíxeno (O₂) + Enerxía = Dióxido de Carbono (CO₂) + Auga (H₂O)
Materia orgánica + Oxígeno (O₂) + Energía = Dióxido de Carbono (CO₂) + Agua (H₂O)
- D** Dióxido de Carbono (CO₂) + Auga (H₂O) = Materia orgánica + Osíxeno (O₂) + Enerxía (Luz)
Dióxido de Carbono (CO₂) + Agua (H₂O) = Materia orgánica + Oxígeno (O₂) + Energía (Luz)

23. Que se obtén na meiose?

¿Qué se obtiene en la meiosis?

- A** Dúas células fillas haploides.
Dos células hijas haploides.
- B** Dúas células fillas diploides.
Dos células hijas diploides.
- C** Catro células fillas haploides.
Cuatro células hijas haploides.
- D** Catro células fillas diploides.
Cuatro células hijas diploides.

24. Escolla a opción na que se indiquen tres aparatos ou sistemas que participen conxuntamente na función de nutrición no organismo humano:

Elija la opción en la que se indiquen tres aparatos o sistemas que participen conjuntamente en la función de nutrición en el organismo humano:

A Reprodutor, excretor e circulatorio.

Reproductor, excretor y circulatorio.

B Nervioso, endocrino e excretor.

Nervioso, endocrino y excretor.

C Reprodutor, dixestivo e nervioso.

Reproductor, dixestivo y nervioso.

D Circulatorio, respiratorio e excretor.

Circulatorio, respiratorio y excretor.

25. Que glándula produce a hormona do crecemento?

¿Qué glándula produce la hormona del crecimiento?

A A tiroides.

La tiroides.

B A hipófise.

La hipófisis.

C As glándulas suprarrenais.

Las glándulas suprarrenales.

D O páncreas.

El páncreas.

26. Que é un axente patóxeno?

¿Qué es un agente patógeno?

A O responsable dunha enfermidade non infecciosa.

El responsable de una enfermedad no infecciosa.

B Un microorganismo que causa unha enfermidade infecciosa.

Un microorganismo que causa una enfermedad infecciosa.

C Unha substancia tóxica ou venenosa.

Una substancia tóxica o venenosa.

D O mal funcionamento dun órgano interno.

El mal funcionamiento de un órgano interno.

27. Que tipo de relación intraespecífica manteñen as abellas dunha colmea?

¿Qué tipo de relación intraespecífica mantienen las abejas de una colmena?

A Colonial.

B Simbiótica.

C Estatal.

D Gregaria.

28. A que reino pertence un individuo pluricelular, heterótrofo, eucariota e sen tecidos?

¿A qué reino pertenece un individuo pluricelular, heterótrofo, eucariota y sin tejidos?

A Animal.
Animal.

B Vexetal.
Vegetal.

C Protistas.
Protistas.

D Fungos.
Hongos.

29. Cal das seguintes opcións é unha proba da hipótese do Big Bang?

¿Cuál de las siguientes opciones es una prueba de la hipótesis del Big Bang?

A As galaxias se están achegando entre si.
Las galaxias se están acercando entre si.

B As estrelas están repartidas de modo uniforme no universo.
Las estrellas están repartidas de modo uniforme en el universo.

C As galaxias se afastan entre si.
Las galaxias se alejan entre si.

D Nas estrelas se produce fusión nuclear.
En las estrellas se produce fusión nuclear.

30. Unha das diferenzas entre a atmosfera primitiva e a actual é que na primitiva:

Una de las diferencias entre la atmósfera primitiva y la actual es que en la primitiva:

A A capa de ozono era maior.
La capa de ozono era mayor.

B O CO₂ era case inexistente.
El CO₂ era casi inexistente.

C O O₂ era moito máis abundante.
El O₂ era mucho más abundante.

D O CO₂ era moito máis abundante.
El CO₂ era mucho más abundante.

31. A deformación plástica das rochas da lugar a estruturas xeolóxicas coñecidas como:

La deformación plástica de las rocas da lugar a estructuras geológicas conocidas como:

A Pregamentos.
Plegamientos.

B Fallas.
Fallas.

C Diáclases.
Diaclasas.

D Estratos.
Estratos.

32. Que movemento da Terra é responsable da sucesión dos días e das noites?

¿Qué movimiento de la Tierra es responsable de la sucesión de los días y de las noches?

A A rotación.

La rotación.

B A translación.

La traslación.

C As mareas.

Las mareas.

D As eclipses.

Los eclipses.

33. Cal é a posición correcta dos astros nunha eclipse de Sol?

¿Cuál es la posición correcta de los astros en un eclipse de Sol?

A O Sol interponse entre a Terra e a Lúa.

El Sol se interpone entre la Tierra y la Luna.

B A Lúa interponse entre a Terra e o Sol.

La Luna se interpone entre la Tierra y el Sol.

C A Terra interponse entre o Sol e a Lúa.

La Tierra se interpone entre el Sol y la Luna.

D Marte interponse entre o Sol e a Lúa.

Marte interpone entre o Sol e a Lúa.

34. Como se denomina o desgaste e rotura das rochas superficiais pola acción dos axentes xeolóxicos externos?

¿Cómo se denomina el desgaste y rotura de las rocas superficiales por la acción de los agentes geológicos externos?

A Sedimentación.

B Transporte.

C Erosión.

D Meteorización.

35. Que é o exercicio aeróbico?

¿Qué es el ejercicio aeróbico?

A Aquel no que o osíxeno que chega aos músculos é insuficiente.

Aquel en el que el oxígeno que llega a los músculos es insuficiente.

B O que permite a chegada de osíxeno suficiente aos músculos.

El que permite la llegada de oxígeno suficiente a los músculos.

C O que permite a chegada de osíxeno suficiente aos pulmóns.

El que permite la llegada de oxígeno suficiente a los pulmones.

D Aquel no que o osíxeno que chega aos pulmóns é insuficiente.

Aquel en el que el oxígeno que llega a los pulmones es insuficiente.

4. Proba de Física e Química e Tecnoloxía

- 36.** Un coche circula a 108 km/h, nun momento determinado o condutor pisa o freo de forma continua conseguindo deter o coche en 5 s. Calcule a distancia que percorre desde que pisa o freo ata parar.

Un coche circula a 108 km/h, en un momento determinado el conductor pisa el freno de forma continua consiguiendo detener el coche en 5 s. Calcule la distancia que recorre desde que pisa el freno hasta parar.

- A 150 m
- B 540 m
- C 75 m
- D 100 m

- 37.** O proceso que sucede no núcleo das estrelas facendo que brillen e produzan gran cantidade de enerxía denomínase:

El proceso que sucede en el núcleo de las estrellas haciendo que brillen y produzcan gran cantidad de energía se denomina:

- A Fusión nuclear e consiste na unión de átomos de hidróxeno xerando átomos de helio.
Fusión nuclear y consiste en la unión de átomos de hidrógeno generando átomos de helio.
- B Fisión nuclear e consiste na unión de átomos de hidróxeno xerando átomos de helio.
Fisión nuclear y consiste en la unión de átomos de hidrógeno generando átomos de helio.
- C Fisión nuclear e consiste na unión de átomos de helio.
Fisión nuclear y consiste en la unión de átomos de helio.
- D Fisión nuclear e consiste na unión de átomos de helio xerando átomos de hidróxeno.
Fisión nuclear y consiste en la unión de átomos de helio generando átomos de hidrógeno.

- 38.** Sobre un corpo de 15 kg situado sobre unha superficie horizontal con coeficiente de rozamento descoñecido, inicialmente en repouso, aplícase unha forza constante de 300 N paralela á superficie. Debido a esta forza o corpo adquire unha velocidade de 8 m/s en 2 segundos. Cal é o valor do coeficiente de rozamento da superficie? (Dato: $g = 9,8 \text{ m/s}^2$)

Sobre un cuerpo de 15 kg situado sobre una superficie horizontal con coeficiente de rozamiento desconocido, inicialmente en reposo, se aplica una fuerza constante de 300 N paralela a la superficie. Debido a esta fuerza el cuerpo adquiere una velocidad de 8 m/s en 2 segundos. ¿Cuál es el valor del coeficiente de rozamiento de la superficie? (Dato: $g = 9,8 \text{ m/s}^2$)

- A $\approx 1,6$
- B $\approx 0,2$
- C $\approx 0,9$
- D $\approx 1,3$

- 39.** Dous corpos de 30 y 80 kg respectivamente atraense cunha forza de $1,6 \cdot 10^{-11} \text{ N}$. Calcule a distancia á que se atopan estes corpos. (Dato: $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{kg}^{-2}$)

Dos cuerpos de 30 y 80 kg respectivamente se atraen con una fuerza de $1,6 \cdot 10^{-11} \text{ N}$. Calcule la distancia a la que se encuentran estos cuerpos. (Dato: $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{kg}^{-2}$)

- A $\approx 25 \text{ m}$
- B $\approx 1000 \text{ m}$
- C $\approx 50 \text{ m}$
- D $\approx 100 \text{ m}$

40. Mesturamos 8 litros de auga a 80 °C cunha cantidade descoñecida de auga a 40 °C. Se a temperatura final da mestura resultou 50 °C, cal foi a cantidade de auga a 40 °C utilizada? (Dato: $C_{\text{auga}} = 4,18 \text{ J / kg} \cdot \text{K}$)

Mezclamos 8 litros de agua a 80 °C con una cantidad desconocida de agua a 40 °C. Si la temperatura final de la mezcla resultó 50 °C, ¿cuál fue la cantidad de agua a 40 °C utilizada? (Dato: $C_{\text{agua}} = 4,18 \text{ J / kg} \cdot \text{K}$)

- A 16 litros
- B 10 litros
- C 40 litros
- D 24 litros

41. Cal das seguintes **NON** é unha magnitude física?

*¿Cuál de las siguientes **NO** es una magnitud física?*

- A Lonxitude.
Longitud.
- B Masa.
- C Dificultade.
Dificultad.
- D Temperatura.

42. Este símbolo (fondo cor laranxa e debuxo cor negra) na etiqueta dun produto significa que o produto é:

Este símbolo (fondo color naranja y dibujo color negro) en la etiqueta de un producto significa que el producto es:

- A Delicado.
- B Contaminante.
- C Tóxico.
- D Explosivo.



43. Unha barra de cobre mide 120 cm cando está a unha temperatura de 10 °C. Cal será a súa lonxitude se aumentamos a súa temperatura ata os 160 °C? (Dato: Coef. Dilatación lineal do Cu (λ) = $1,7 \cdot 10^{-5} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$).

Una barra de cobre mide 120 cm cuando está a una temperatura de 10 °C. ¿Cuál será su longitud si aumentamos su temperatura hasta los 160 °C? (Dato: Coef. Dilatación lineal del Cu (λ) = $1,7 \cdot 10^{-5} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$).

- A $\approx 120,3 \text{ cm}$
- B $\approx 122,3 \text{ cm}$
- C $\approx 125,4 \text{ cm}$
- D $\approx 127,1 \text{ cm}$

44. Certo elemento da Táboa Periódica ten de número atómico $Z=19$, polo tanto, pertence ao:

Cierto elemento de la Tabla Periódica tiene de número atómico $Z=19$, por lo tanto, pertenece al:

- A Grupo Halóxenos e 3º período.
Grupo Halóxenos y 3º período.
- B Grupo Alcalinos e 4º período.
Grupo Alcalinos y 4º período.
- C Grupo Alcalinos e 3º período.
Grupo Alcalinos y 3º período.
- D Grupo Alcalinotérreos e 4º período.
Grupo Alcalinotérreos y 4º período.

45. Nunha mostra de 20 mL de sangue atopáronse 1,50 g de glucosa. Cal é a concentración, en g/L, de glucosa en sangue nesa mostra?

En una muestra de 20 mL de sangre se ha encontrado 1,50 g de glucosa. ¿Cuál es la concentración, en g/L, de glucosa en sangre en esa muestra?

- A 3 g/L
- B 0,075 g/L
- C 30 g/L
- D 75 g/L

46. O uso de aerosois que conteñen gases CFCs contribúe a aumentar un dos problemas ambientais de importancia global como é:

El uso de aerosoles que contienen gases CFCs contribuye a aumentar uno de los problemas medioambientales de importancia global como es:

- A A choiva aceda.
La lluvia ácida.
- B O lixo nas praias.
La basura en las playas.
- C A desertificación.
La desertificación.
- D A destrución da capa de ozono.
La destrucción de la capa de ozono.

47. Como se denomina a forza coa que a Terra atrae aos corpos?

¿Cómo se denomina la fuerza con la que la Tierra atrae a los cuerpos?

- A Coeficiente.
- B Peso.
- C Aceleración.
- D Masa.

48. Como se denomina o material de laboratorio da figura?

¿Cómo se denomina el material de laboratorio de la figura?

- A Espátula.
- B Matraz Erlenmeyer.
- C Probeta.
- D Balanza.



49. Indique o tipo de enlace químico existente entre os átomos de hidróxeno ($Z=1$) e de nitróxeno ($Z=7$) cando se combinan para formar a molécula de amoníaco.

Indique el tipo de enlace químico existente entre los átomos de hidrógeno ($Z=1$) y de nitrógeno ($Z=7$) cuando se combinan para formar la molécula de amoníaco.

- A Líquido.
- B Matálico.
- C Covalente.
- D Iónico.

50. Tres disolucións: A, B e C teñen un pH de 2, 8 e 5 respectivamente, polo tanto:

Tres disoluciones: A, B y C tienen un pH de 2, 8 y 5 respectivamente, por lo tanto:

- A As disolucións A e C son acedas e B é básica.

Las disoluciones A y C son ácidas y B es básica.

- B As disolucións B e C son básicas e A é aceda.

Las disoluciones B y C son básicas y A es ácida.

- C As 3 disolucións son básicas.

Las 3 disoluciones son básicas.

- D As disolucións A e C son básicas e B é aceda.

Las disoluciones A y C son básicas y B es ácida.

51. Dada a reacción: $C_4H_9OH + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$. Axuste a reacción e calcule o volume de osíxeno gaseoso, O_2 , medido en c.n. (1 atm e 0 °C) necesario para obter 66 g de CO_2 . (Datos: $M_{at}(O) = 16$ u; $M_{at}(C) = 12$ u)

Dada la reacción: $C_4H_9OH + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$. Ajuste la reacción y calcule el volumen de oxígeno gaseoso, O_2 , medido en c.n. (1 atm y 0 °C) necesario para obtener 66 g de CO_2 .

(Datos: $M_{at}(O) = 16$ u; $M_{at}(C) = 12$ u)

- A $\approx 132,1$ L
- B $\approx 22,4$ L
- C $\approx 50,4$ L
- D $\approx 33,6$ L

52. De que dous tipos pode ser o coeficiente de rozamento?

¿De qué dos tipos puede ser el coeficiente de rozamiento?

- A Estático ou dinámico.

Estático o dinámico.

- B Estable ou inestable.

Estable o inestable.

- C Lento ou rápido.

Lento o rápido.

- D Lineal ou progresivo.

Lineal o progresivo.

53. Cal das seguintes fontes de enerxía **NON** é renovable?

*¿Cuál de las siguientes fuentes de energía **NO** es renovable?*

A Os combustibles fósiles.

Los combustible fósiles.

B A enerxía solar.

La energía solar.

C A enerxía hidráulica.

La energía hidráulica.

D A enerxía eólica.

La energía eólica.

54. Un dos compoñentes máis importantes no hardware dun equipo informático é a memoria. Un computador adoita traballar con diferentes clases de almacenamento. Un dos tipos de memoria é aquela na que o seu contido vén determinado de fábrica e só se pode ler pero non modificar, como se denomina este tipo de memoria?

Uno de los componentes más importantes en el hardware de un equipo informático es la memoria. Un ordenador suele trabajar con diferentes clases de almacenamiento. Uno de los tipos de memoria es aquella en la que su contenido viene determinado de fábrica y sólo se puede leer pero no modificar; ¿cómo se denomina este tipo de memoria?

A RAM

B ROM

C SRAM

D SWAP

55. Necesitamos facer co noso computador unha presentación mediante diapositivas onde se combinen imaxes, gráficos, vídeos, texto e outros elementos multimedia. Que programa utilizaremos?

Necesitamos hacer con nuestro ordenador una presentación mediante diapositivas donde se combinen imágenes, gráficos, videos, texto y otros elementos multimedia. ¿Qué programa utilizaremos?

A Excel.

B Word.

C Powerpoint.

D Access.