



ABSTRACTO DEL CUESTIONARIO DE PRUEBAS DE ADMISIÓN DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

CUESTIONARIO DE FÍSICA

1. ¿Qué significa escalar?
2. ¿Cuáles son las dimensiones de: $F=ma$, en el sistema MKS?
3. Redondee el siguiente valor, con dos cifras decimales 132,2453.
4. ¿Cuáles son las dimensiones de la velocidad $V=x/t$, en el sistema MKS?
5. ¿Cuáles son las dimensiones de la aceleración $a=v/t$, en el sistema CGS?
6. Redondee el siguiente valor 4556,38376 a dos cifras decimales.
7. Redondee el siguiente valor 0,295634a tres cifras decimales.
8. ¿Qué significa MKS?
9. ¿Qué significa CGS?
10. Transformar 350 pies a m.
11. Transformar 1500 cm a Km.
12. Transformar 1100 lb a Kg.
13. Transformar 1100 lb a gr.
14. Transformar 1100 lb a oz.
15. Escribir el siguiente valor en notación científica: 428000
16. Escribir el siguiente valor en notación científica: 0,000007278
17. Transformar 1200 pulg a m.
18. Transformar 1200 pulg a cm.
19. Transformar 1200 pulg a Km.
20. ¿Qué es Física?
21. ¿Por qué es importante la física?
22. ¿Por qué son importantes las matemáticas para la física?
23. ¿Qué es hidrostática?
24. ¿Qué es hidrodinámica?
25. ¿Qué es termodinámica?
26. ¿Qué es mecánica estadística?



CUESTIONARIO DE INFORMÁTICA

1. ¿Cómo se denomina el computador en el que residen las páginas web?
2. A los operadores utilizados para expresar condiciones y describir una relación entre dos valores se les conoce como:
3. El tipo de programación que va de lo general a lo particular se le conocen como:
4. La memoria que se puede leer, escribir y borrarse se conoce como memoria
5. ¿Qué es un hipervínculo?
6. La lógica de operación de un programa informático se denomina:
7. La solución de un problema utilizando un conjunto de figuras geométricas unidas y relacionadas por medio de segmentos de recta, con flechas que determina el orden lógico de un algoritmo se le conoce como:
8. La memoria principal de un computador es también conocida como:
9. A la técnica que permite presentar la solución de un problema usando palabras normales de un lenguaje de programación se le conoce como:
10. Con que estructura se puede decidir la ejecución de una alternativa u otra en un programa?
11. Al software almacenado como memoria de solo lectura, la cual mantiene su contenido a un después de que la corriente le ha sido cortada se le conoce como:
12. Un sistema operativo es:
13. Un buffer es:
14. Cuántas repeticiones como mínimo se realizan en una estructura Repetir – Hasta?
15. En que unidad se realizan todos los cálculos requeridos así como comparaciones para la toma de decisiones lógicas y aritméticas.
- 16.Cuál de las siguientes unidades no pertenece a la unidad central de proceso.
- 17.Cuál es el periférico que permite la comunicación entre el computador y el mundo exterior a través de una línea telefónica.
18. Al conjunto de datos relacionados dentro de una base de datos se le conoce como :
19. En la mayoría de computadores, ocho bits forman un:
20. Un caracter puede ser :



21. A la unión de las telecomunicaciones y la computación se le conoce como
- 22.Cuál de las siguientes respuestas indica lo que representa un Byte?
23. Cerrar una ventana y minimizarla ¿son la misma acción?
24. ¿Dónde comprobamos qué aplicaciones multimedia tenemos instaladas?
25. Un navegador es...
26. Una controladora "caché" de disco, ¿qué finalidad tiene?
27. Indique cuál de los siguientes componentes determina un mejor rendimiento de una computadora.
28. El modo de funcionamiento disponible en algunos sistemas operativos mediante el cual una computadora procesa varias tareas al mismo tiempo se denomina:
29. El Interfaz entre el sistema operativo y un dispositivo físico se denomina:
30. La estructura física de un computador se puede dividir en:
31. El teclado, mouse, cámara web y el escanner son dispositivos de:
32. El CPU, memoria RAM, Tarjeta de Video y la Tarjeta Madre son dispositivos de:
33. La unidad por la cual es conocida la velocidad de un dispositivo es:
34. Los Microprocesadores Core 2 Duo se caracterizan por poseer:
35. ¿Qué característica básica diferencia al CD del DVD?
36. El lenguaje usado por el computador para su operación es el:
37. ¿Cuál de los siguientes elementos es vital para el funcionamiento del computador?
38. Para guardar información en un DVD es necesario una unidad:
39. ¿Cuántas particiones como mínimo debe tener un disco duro?



CUESTIONARIO DE MATEMÁTICAS

1. Resolver el siguiente sistema:

$$3^{x+y} = 3^7$$

$$3^{x-2y} = 3$$

2. Resolver el siguiente sistema logarítmico $\log(x - 5) + \log(x + 4) = 1$
3. Resolver el siguiente sistema $3^x + 3^{x+2} = 810$
4. Resolver $2^{x+1} + 4^x = 80$
5. Gane un tercio de mi dinero, luego presté cuatro quintos. ¿Qué parte de mi dinero me queda?
6. Juan tiene \$1320 dólares, gasto 40% en pagar un crédito y el 30% en alimentación. ¿Cuánto le sobra de dinero?
7. Se requiere repartir \$ 1129 entre tres personas de tal forma que el segundo reciba la mitad más cuatro que el primero y el tercero el triple que el primero. ¿Qué cantidad recibe el segundo?
8. Tengo 61 CDs y quiero guardarlos en varios grupos iguales de tal forma que me sobren la menor y la misma cantidad de CDs. ¿En cuántas formas lo puedo hacer?
9. ¿Qué número continúa en la serie? 3,6,12,24,....
10. Dado $A = \{2,3,6,8\}$, $B = \{1,2,3,4,7,9\}$ y $C = \{1,2,3,4,5,7\}$ la intersección $A \cap B \cap C$ es igual a:
11. En un barrio de 45 personas 21 compran en San Alfonso, 19 en la Condamine, y 18 en la Merced; 7 compran en los dos primeros mercados, 6 en los dos últimos y 5 en el primero y último. Si tres compran en los tres mercados, ¿Cuántas personas compran solo en la Merced?
12. Resolver la ecuación: $(-2x+3)/3=(4+3x)/2$
13. ¿Cuál es el promedio de a y b?
14. El centro de una circunferencia es (2,-2) y pasa por el punto (-1,2). ¿Cuál es su radio?
15. Si la hipotenusa de un triángulo rectángulo vale 10 y uno de sus catetos la mitad más uno. ¿Cuánto vale el otro cateto?
16. intercepto con el eje y de $y = X^2 - 8X + 7$ es:



17. La solución de la desigualdad $3x - 4 > -3$ es:
18. Un terreno tiene un perímetro de 420 m, la longitud del mismo es el doble de su ancho. entonces la longitud es igual a:
19. Un rectángulo tiene un perímetro de 52 m, y un área de 160 m. Entonces la longitud es igual a:
20. La cantidad en litros de una solución de alcohol al 40% que se debe mezclar con otra al 60% para obtener 100 litros de una solución al 45% es:
21. Un pájaro volando a favor del viento recorre 40 Km/h y en contra del viento a 20 Km/h. Hallar la velocidad del pájaro en aire tranquilo y la velocidad del viento.
22. Se realizó una encuesta entre consumidores de refrescos que dio los siguientes resultados:
14 personas toman Coca-Cola y Sprite. 11 personas beben sólo Sprite, a 9 personas les gusta sólo Fanta, 5 personas les gusta los tres refrescos.
El número de personas que beben sólo Coca-Cola y Fanta es igual al número de personas que toman sólo Fanta y Sprite. Se conoce además que el número de personas que toman Sprite es 3 más de los que toman Fanta y 3 más que las personas que toman Coca- Cola. 40 personas toman otro tipo de refresco. Se pregunta: Cuántas personas toman Coca-Cola y Fanta.



CUESTIONARIO DE CULTURA GENERAL

1. El sinónimo de democracia es:
2. El antónimo de beodez es:
3. El triángulo es a tres lados como heptágono es a:
4. Ecuador es a país, como Quito es:
5. Música es a armonía como deporte es a:
6. La telemática estudia:
7. El más grande historiador del mundo es:
8. Cual personaje es el autor de la novela Cumandá:
9. El sinónimo de híbrido es:
10. La música del Himno Nacional del Ecuador la escribió:
11. Cuál es el deportista de mayor logro internacional del Ecuador
12. En Ecuador cuantas Provincias existen al momento?:
13. El río más caudaloso del mundo es:
14. El sinónimo de prolijo es:
15. Los plásticos son elementos:
16. ¿Qué emperador romano mandó incendiar Roma?
17. En el siglo XIX se publica el libro “El origen de las especies” que perteneció a:
18. ¿Qué significa autonomía?
19. El sinónimo de ESPOCH es:
20. Cuándo la comida sana se convierte en una obsesión se cae en desorden alimenticio llamado?
21. Cuándo usted permite que se cometan injusticias, No está viviendo que valor?
22. Galileo Galilei fue:
23. Original es sinónimo de:
24. Hipotético es sinónimo de:
25. Complete la serie numérica 14, 11, 8, 5:
26. La economía dolarizada en el Ecuador se inició en el año:
27. Qué personaje fue líder en la revolución francesa
28. La OEA, es una organización de estados que agrupa a:
29. Cuántos asambleístas conforman la actual Asamblea Nacional de Ecuador



CUESTIONARIO DE RAZONAMIENTO LÓGICO

1. ¿Cuál es el país más pobre de América?
2. El autor de la novela Huasipungo es:
3. En qué fecha se celebra el Día de la Raza:
4. El valle de los reyes en Egipto es:
5. Cuál es planeta más grande del sistema solar:
6. La época republicana del Ecuador tiene su inicio en los años:
7. La capital de Dinamarca es:
8. El virus VIH produce la enfermedad de:
9. Cuál de estos sustantivos es colectivo?
10. El ferrocarril ecuatoriano se empezó a construir en el gobierno de:
11. El autor de 20 poemas de amor y una canción desesperada, es:
12. Organismo internacional que promueve la paz y progreso de las naciones
13. Organismo de las Naciones Unidas que protege a niños-as
14. La generación decapitada fue una agrupación literaria de nuestro país, uno de sus miembros fue:
15. La capital de la provincia de Galápagos es:
16. El sufijo ITIS significa:
17. La base fundamental del Castellano es:
18. A qué ciudad ecuatoriana se le conoce como la de los “Tres Juanes”
19. Confucio fue un filósofo
20. En el Ecuador, el género musical la bomba es originaria de: