

Simulacro examen de admisión de la U de A (formarte)

1- Un hombre vende $\frac{3}{5}$ de su terreno, alquila $\frac{2}{8}$ y lo restante lo cultiva. ¿Qué porción de terreno cultiva?

A- $\frac{39}{40}$ B- $\frac{3}{20}$ C- $\frac{17}{20}$ D- $\frac{1}{40}$

2- seis amigos desean pasar sus vacaciones juntos y deciden, cada dos, utilizar diferentes medios de transporte, tren, avión, y coche; sabemos que Alejandro no utiliza el coche ya que este acompaña a Benito que no va en avión. Andrés viaja en avión. Si Carlos no va acompañado de Darío ni hace uso de el avión, ¿en que medio de transporte llega a su destino tomas?

A- Tren C- avión
B- coche D- no se puede Concluir

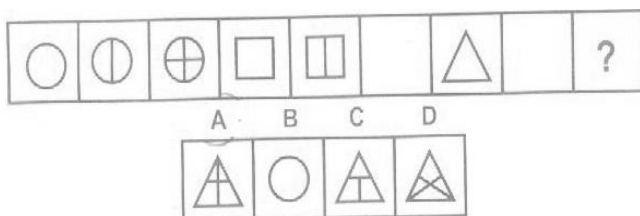
3- en un cajón hay 12 pares de calcetines negros y doce pares blancos. No habiendo luz en la habitación, usted quiere coger el mínimo número de calcetines que le asegure que obtendrá al menos un par del mismo color. ¿Cuántos calcetines deberá tomar del cajón?

A- 2 B-3 C-6 D-12

4- el ahorro de Juan es el triple que el de Luis. Si cada uno ahorra \$ 500.000 mas, el ahorro de Juan seria el doble que el de Luis. Calcula la suma de ahorros actuales.

A- \$ 2 000
B- \$ 1 500 000
C- \$ 3 000
D- \$ 1 700 000

5- la figura que completa la secuencia en el lugar indicado es:

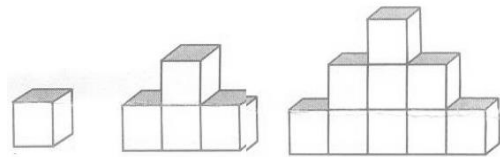


A- 2cuadras al oeste y 2cuadras al norte.
B- 2cuadras al este y 6 cuadras al norte
C- 2cuadras al sur y 3 cuadras al este.
D- 2 cuadras al norte y 2 cuadras al este.

6- el peso de tres manzanas y una sandia equivalen al peso de diez melocotones. El peso de seis melocotones y una manzana equivalen al peso de una sandia. Cuantos melocotones se necesitan para equilibrar una sandia?

A- 4
B- 5
C- 7
D- 9

Preguntas 15 y 16



7- si se continúa la misma secuencia el número de caras sombreadas en la figura 10 es:

A- 19
B- 23
C- 25
D- 27

8- si los cubos son de lado "a" el volumen de la figura formada en la posición 6 es:

A- 18 a
B- 27 a
C- 36 a
D- 49 a

9- 40 litros de alcohol se mezclan con agua de modo que el alcohol es 20% de la mezcla, la cantidad de litros de agua es:

10- la clave de acceso a un banco esta compuesta por tres posiciones así: en la primera posición puede ir cualquiera de las primeras 5 letras del alfabeto, en la segunda y la tercera puede ir cualquier dígito del 0 al 9. El número total de claves que pueden tenerse es:

- A- 25
- B- 50
- C- 450
- D- 500

De acuerdo al siguiente enunciado conteste los numerales 7 al 9.

La familia Sánchez desea viajar en las próximas vacaciones y puede escoger entre los siguientes destinos turísticos: Alemania, Francia, noruega, Egipto, Japón china e Inglaterra.

Cualquier elección es aceptable, siempre y cuando se tengan presentes las siguientes condiciones:

- si viajan a Alemania, entonces también deben viajar a Francia
- si viajan a Francia y Egipto, no pueden ir a Japón.
- Si viajan a Egipto y noruega, no pueden ir a Japón
- Si viajan a noruega, entonces deben viajar a china e Inglaterra.
- Deben viajar a Japón o a china, pero no ha ambas.
- China e Inglaterra no pueden ser elegidos juntos.

11- de los siguientes paquetes turísticos, el único aceptable para tomar es:

- A- Egipto, china, Inglaterra.
- B- Egipto, noruega, china.
- C- Francia, Japón, china.
- D- Alemania, Francia, Inglaterra.

12- si viajan a noruega e Inglaterra, entonces de las siguientes afirmaciones, la única verdadera es:

- A- deben viajar a china.
- B- Deben viajar a Alemania.
- C- Deben viajar a Inglaterra.
- D- No deben viajar a china

- A- 80
- B- 120
- C- 160
- D- 200

13- un reloj de manecillas se atrasa 10 minutos cada día el número de días que tarda el reloj en volver a marcar la hora correcta es:

- A- 12
- B- 24
- C- 72
- D- 144

14- tenía \$ 90. Perdí los $\frac{3}{5}$ y preste $\frac{5}{6}$ del resto. ¿Cuánto me queda?

- A- \$4
- B- \$6
- C- \$8
- D- \$10

15- una fotocopidora gasta $\frac{2}{3}$ de resma de papel en le día. Si una resma contiene 500 hojas, determinar: ¿Cuántas resmas gasta en 15 días? Y ¿Cuántas hojas gasta en 30 días?

- A- 10.000 y 10
- B- 10 y 10.000
- C- 20 y 10.000
- D- 10 y 20.000

16- los $\frac{28}{35}$ de la longitud de un camino representa 320m. ¿Cual es la longitud total del mismo?

- A- 80
- B- 356
- C- 400
- D- 420

17- Mauricio tiene un equipo de sonido de \$ 90000, se lo vende a Fabio perdiéndole el 12%, Fabio lo vende ganándole el 16%, el dinero que gana Fabio es:

- A- \$10.800
- B- \$1.800
- C- \$12.672
- D- \$12.000

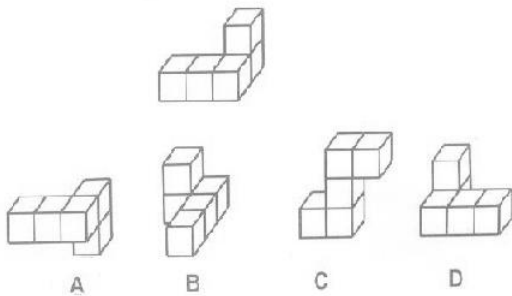
18- si viajan a noruega y Japón, entonces de las siguientes afirmaciones la única falsa es:

- A- no pueden viajar a Alemania
- B- deben viajar a Egipto
- C- deben viajar a Inglaterra
- D- no deben viajar a china

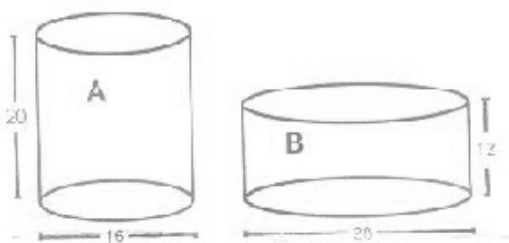
19- un camión transporta 25 toneladas de arena en cada viaje. Si para llenar un terreno se necesitan 8.520 toneladas y se dispone de un solo camión ¿Cuántos viajes deben realizar el camión para transportar toda la arena?

- A- 339
- B- 340
- C- 341
- D- 342

20- elija la figura que corresponda después de hacerle un giro a la figura inicial:



21- con respecto a los 2 cilindros la única afirmación verdadera es:



- A- el cilindro A tiene mayor capacidad que B.
- B- el cilindro B tiene mayor capacidad que A.
- C- ambos tienen igual capacidad.
- D- La capacidad de A es $\frac{2}{3}$ la de B.

22- una buseta hace el siguiente recorrido: 3 cuadras al norte, 2 cuadras al oeste, 1 cuadra al norte, 4 cuadras al este y 2 cuadras al sur. ¿A que distancia se encuentra la buseta del lugar de partida?

23- un agente vendedor recibe \$364 de comisión por la venta de cuatro automóviles. Si su comisión es del 7% del total de la venta, ¿cual era el precio de venta de cada automóvil?

- A- \$5200
- B- \$1300
- C- \$2548
- D- \$2600

24- ser impar es una condición

- A- suficiente y necesaria para ser numero primo
- B- ni suficiente ni necesaria para ser numero primo
- C- suficiente pero no necesaria para ser numero primo
- D- necesaria pero no suficiente para ser numero primo

25- en una librería hay un número de libros comprendidos entre 270 y 380. Si se empacan de cuatro en cuatro, o de cinco en cinco o de nueve en nueve, no sobra ningún libro. ¿Cuál es el número de libros?

- A- 180
- B- 270
- C- 380
- D- 360

26- las $\frac{2}{3}$ partes de una tubería de agua de 150m. De largo se encuentra en mal estado. ¿Qué longitud de tubería debe comprarse para sustituir la parte dañada?

- A- 100cm
- B- 50m
- C- 70m
- D- 100m

27- si usted gasta 3 minutos para recorrer 200m. ¿Cuántos minutos emplea para llegar a una distancia de 800m. Si descansa un minuto cada 200m.?

- A- 13 minutos
- B- 14 minutos
- C- 15 minutos
- D- 16 minutos

28- para obtener una pintura de un cierto color Ana mezcla 5 litros de pintura roja, 2 litros de pintura azul y 2 litros de pintura amarilla. ¿Cuál es la proporción de pintura roja en el total de la mezcla?

- A- 5/2
- B- 5/4
- C- 9/4
- D- 5/9

29- una empresa con 15.000 empleados realiza durante un año un recorte del 10% de la nomina; después incrementa en un 15%; al final del año la empresa tiene.

- A- 13.500 empleados
- B- 13.725 empleados
- C- 15.525 empleados
- D- 15.750 empleados

30- ser cuadrilátero es una condición

- A- suficiente y no necesaria para ser cuadrado
- B- necesaria pero no suficiente para ser cuadrado
- C- suficiente y necesaria para ser cuadrado
- D- ninguna de las anteriores

31- a partir de las tres siguientes permisadas dar una conclusión valida.

- como fresas o no como mango
 - si no como mango entonces compro manzanas
 - no como fresas
- A- como mango
 - B- no compro manzanas
 - C- compro manzanas
 - D- si compro manzanas entonces como mango

Con la información que se da a continuación, responda las preguntas de los numerales 37 al 39.

El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos en una calculadora, cuando a os números dados se les aplican en secuencia los operadores indicados.

Operadores:



Cuadro de resultados

Numeros	Operadores utilizados		Resultados
0	☆	▲	0
1	☆	▲	0,5
2	☆	▲	2
1	☆	☆	1
2	▲	▲	0,5
1	▲	☆	0,25

32- las operaciones definidas por los operadores estrella y triangulo respectivamente son:

- A- duplicar y dividir por dos.
- B- Elevar al cuadrado y dividir por dos.
- C- Duplicar y dividir por cuatro.
- D- Extraer la raíz cuadrada y dividir por dos.

33- cual es el resultado de la operación:



- A- 2
- B- 1
- C- 1/2
- D- 1/4

34- la única opción donde se cumple la igualdad es:

- A. $1 ☆ ☆ ▲ ☆ = 1 ☆ ☆ ☆ ▲$
- B. $0 ☆ ▲ ▲ ☆ = 1 ☆ ☆ ☆ ☆$
- C. $2 ☆ ▲ ☆ ▲ = 2 ☆ ▲ ▲ ▲$
- D. $1 ☆ ☆ ☆ ▲ = 2 ☆ ▲ ▲ ▲$

35- La negación del enunciado “algunos materiales tienen estructura amorfa” es

- A- ningún material tiene estructura amorfa.
- B- Todos los materiales no tienen estructura amorfa.
- C- No es cierto que algunos materiales no tienen estructura amorfa.
- D- El enunciado no puede negarse por ser falso.

36- la negación de un enunciado “existe un numero menor que 7” es.

- A- todo numero es mayor que 7
- B- existe un numero que no es menor que 7.
- C- Todo número es mayor o igual que 7.
- D- Los números pueden ser mayores que 7.

37- el número que corresponde a la casilla indicada es:

5		?

A	B	C	D
$1\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$5\frac{5}{2}$

38- de acuerdo con las figuras que se muestran a continuación, asigne el código faltante.

212101 111010 202111 303010 ?

A- 404020
B- 303011
C- 010101
D- 101010

39- con respecto a la información dada en le numeral anterior que ficha de domino corresponde al código 000303

A. B. C. D

Los siguientes arreglos P,Q ,R están dispuestos en orden creciente respecto a su peso.

P Q R

40- ¿Cuál es el lugar donde se deben acomodar el arreglo S, para conservar el mismo orden?

- A- antes de P.
- B- entre P y Q.
- C- entre Q y R.
- D- después de R.

S