

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Curso Benjamin - plantilla

Evaluación: EXAMEN BENJAMIN 2024

P0 - (0.0 punto(s))

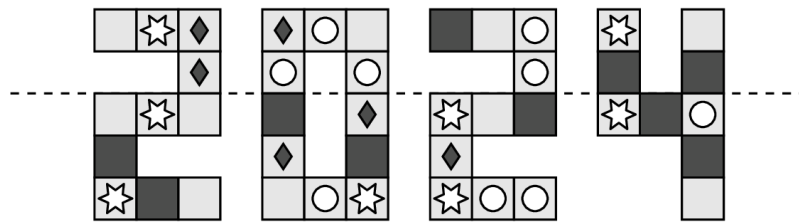
COMPROMISO DE HONOR

Al aceptar este compromiso, reconozco y estoy consciente que la presente evaluación está diseñada para ser resuelta de forma individual, que sólo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción de la evaluación; y, que al realizar esta evaluación no navegaré en otras páginas que no sea la página del sidweb, que no recibiré ayuda ni presencial ni virtual, que no debo consultar libros, notas, ni apuntes adicionales, ni usar otros dispositivos electrónicos. Además me comprometo a mantener encendida la cámara durante todo el tiempo de ejecución de la evaluación, a tomar una foto de la hoja en la que he escrito el desarrollo de los temas y subirla a la plataforma del Sidweb como evidencia del trabajo realizado, estando consciente que el no subirla, anulará mi evaluación.

Acepto el presente compromiso, como constancia de haber leído y estar de acuerdo con la declaración anterior y me comprometo a seguir fielmente las instrucciones que se indican.

P1 - (3.0 punto(s))

Alina dobla la imagen de abajo a lo largo de la línea discontinua.



¿Cuál de los siguientes cuadrados coincide con uno idéntico?

-
-
-
-
-
-

P2 - (3.0 punto(s))

La imagen muestra las primeras casillas de un juego de saltos. Cada cuarto cuadrado del juego tiene la misma imagen. Mirna está jugando.

¿En cuál de los siguientes cuadrados aterrizará Mirna sólo con su pie derecho?



- el vigésimo

P3 - (3.0 punto(s))

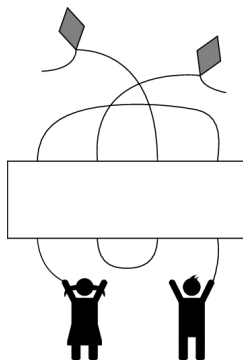
Sara creó un alfabeto secreto. Él escribe "BASIL" como: $\odot \vee / \wedge$

Y la palabra "RED" como: $\odot \frac{1}{2} \infty$.

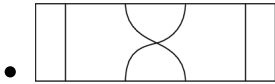
¿Cómo se escribe la palabra "BREAD"?

P4 - (3.0 punto(s))

¿Cuál de las tiras se debe colocar en el espacio del dibujo para que cada niño quede conectado a una cometa diferente?

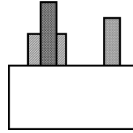


-
-
-
-



P5 - (3.0 punto(s))

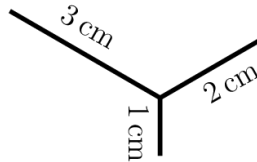
Diana ha colocado sus tres ladrillos en el suelo, detrás de una pared. Vistos de frente, los ladrillos se ven de esta manera:



¿Cómo se ven los ladrillos desde atrás?

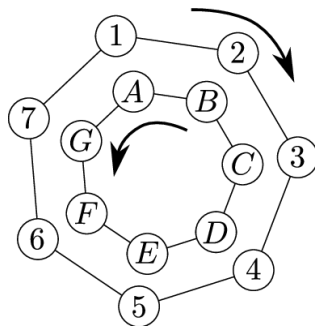
P6 - (3.0 punto(s))

Mónica quiere dibujar la figura que se muestra sin levantar el lápiz del papel. Se dan las longitudes de los tres segmentos. ¿Cuál es la longitud total más corta que puede dibujar?

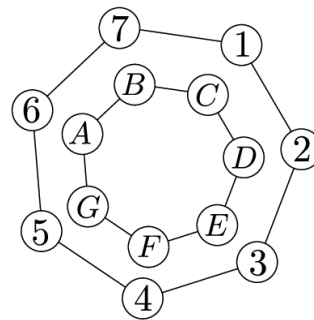


P7 - (3.0 punto(s))

Hay 2 ruedas, cada una marcada con 7 posiciones. Las ruedas giran en direcciones opuestas y cada una da una vuelta completa en siete minutos. Al final de cada minuto, cada letra se encuentra exactamente delante de un número. La imagen muestra las dos primeras posiciones de las ruedas y podemos ver que inicialmente la letra A está delante del número 1, la letra B está delante del número 2, y así sucesivamente. Las ruedas giran hasta que la letra C esté delante del número 2.



0 min



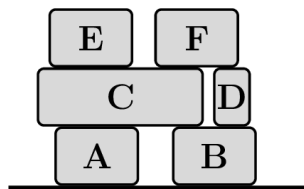
1 min

¿Delante de qué número estaría la letra F en ese momento?

- 1
- 4
- 5
- 6
- 7

P8 - (3.0 punto(s))

Hay seis cajas en un camión como se muestra.

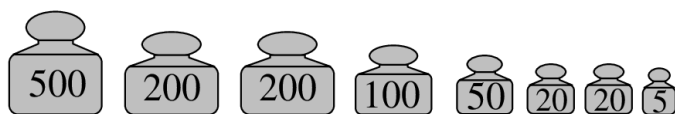


Un trabajador las pone en el suelo. Toma una caja a la vez, siempre que esa caja no tenga otra encima. Coloca cada caja en el suelo o encima de otra caja.

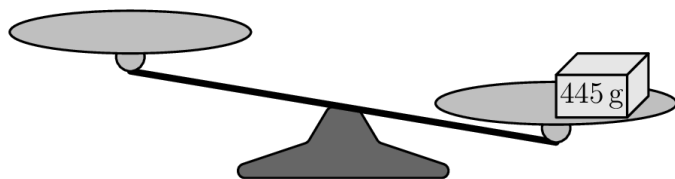
¿Cuál de las siguientes pilas no podría construir?

P9 - (3.0 punto(s))

Pedro tiene un paquete de 445g y las siguientes ocho pesas:



Puso el paquete en la balanza, como se muestra.



¿Cuál es la cantidad mínima de pesas que necesita para equilibrar la balanza?

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

P10 - (3.0 punto(s))

Las habitaciones del hotel están numeradas en orden ascendente, empezando por el 1. No se omite ningún número. Canguro contó los dígitos en las habitaciones y encontró el dígito 2(dos) 14 veces y el dígito 5(cinco) 3 veces.

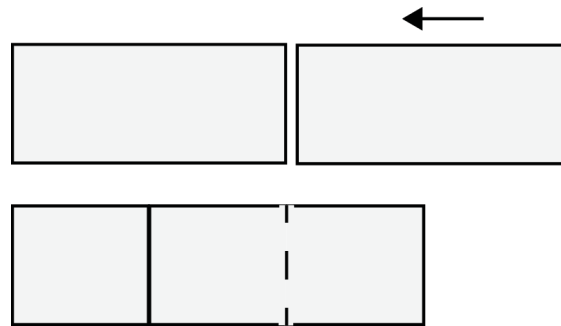
¿Cuál es el mayor número de habitaciones que puede haber en el hotel?

- 25
- 26
- 34
- 35
- 41

P11 - (4.0 punto(s))

Dos rectángulos idénticos, cada uno con un área de 18, se superponen para formar un

nuevo rectángulo, como se muestra. El nuevo rectángulo se puede dividir en tres cuadrados idénticos.

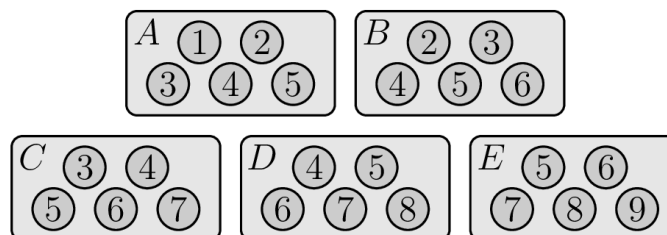


¿Cuál es el área del nuevo rectángulo?

- 24
- 27
- 30
- 32
- 36

P12 - (4.0 punto(s))

Un estudiante tenía cinco cajas de chocolates etiquetadas A, B, C, D y E. A los chocolates en las cajas se les han asignado números según su sabor, como se muestra.



Se comió la mayoría de los chocolates. La siguiente imagen muestra lo que quedó.

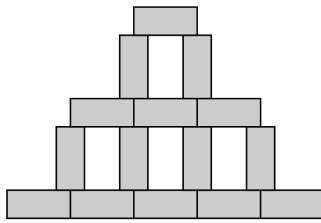


¿Cuál era la etiqueta de la caja marcada con X?

- A
- B
- C
- D
- E

P13 - (4.0 punto(s))

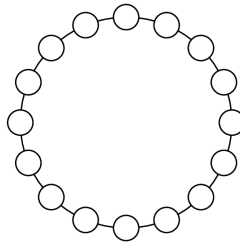
Rosa dibuja varios rectángulos idénticos para hacer el siguiente dibujo.



El ancho y el alto del dibujo son 45 cm y 30 cm, respectivamente. ¿Cuál es el área de un rectángulo?

P14 - (4.0 punto(s))

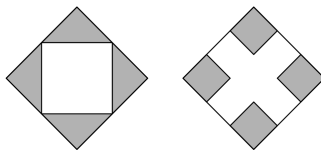
Cada uno de los 16 círculos que se muestran contiene un número. Los números en círculos vecinos difieren en 1. Uno de los círculos contiene el número 5 y el otro contiene 13. ¿Cuántos números diferentes están escritos en los 16 círculos?



- 9
- 10
- 13
- 14
- 16

P15 - (4.0 punto(s))

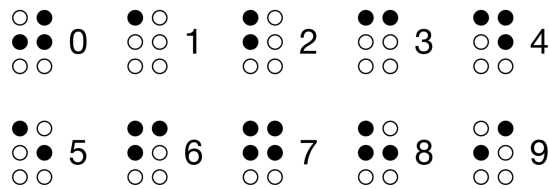
El diagrama muestra dos cuadrados grandes con la misma área. Parte de cada cuadrado está sombreada, como se muestra. En el primer cuadrado se unen los puntos medios de los lados adyacentes. En el segundo cuadrado, se somborean cuatro cuadrados más pequeños, todos con longitudes de lado iguales a un tercio de la longitud del lado del cuadrado grande. El área sombreada en el primer cuadrado es 9. ¿Cuál es el área sombreada en el segundo cuadrado?



- 4
- 8
- 9
- 10
- 12

P16 - (4.0 punto(s))

El sistema Braille para personas ciegas, cuando está escrito, tiene los dígitos del 0 al 9 representados por un conjunto de puntos blancos o negros, como se muestra.

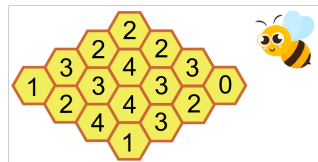


¿Cuántos números diferentes de dos dígitos contienen exactamente cinco puntos negros?

- 16
- 18
- 30
- 32
- 34

P17 - (4.0 punto(s))

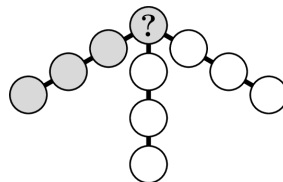
La siguiente figura muestra una colmena con 16 celdas. Algunas de las celdas contienen miel. El número de cada celda indica cuántas de las celdas vecinas contienen miel. Dos celdas son vecinas si comparten un borde común. ¿Cuántas celdas de la colmena contienen miel?



- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

P18 - (4.0 punto(s))

Annie quiere colocar los números del 1 al 10 en los círculos del diagrama con un número en cada círculo. Quiere que la suma de los números en cuatro círculos cualesquiera que estén en línea recta, por ejemplo los cuatro grises, sea 23. ¿Qué número debe colocar en el círculo que contiene el signo de interrogación?

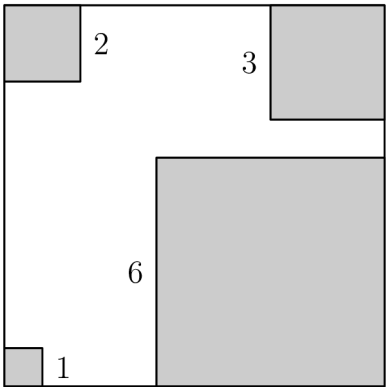


- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

P19 - (4.0 punto(s))

Christian cortó cuatro cuadrados pequeños de las esquinas del cuadrado más grande, de modo que el área restante sea la mitad del área del cuadrado original. Las longitudes de los lados de los cuadrados pequeños se muestran en el diagrama. ¿Cuál es el perímetro de la

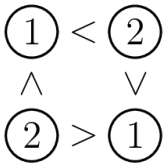
forma restante?



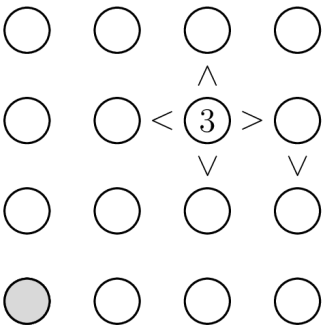
- 36
- 40
- 44
- 48
- 52

P20 - (4.0 punto(s))

María quiere completar el rompecabezas que se muestra para que cada fila y cada columna contengan los números 1, 2, 3 y 4 exactamente una vez. Ella quiere colocar los números de manera que los símbolos de mayor y menor ($>$ y $<$) proporcionen una relación correcta entre los dos valores a ambos lados. Los símbolos funcionan en todas las direcciones, como se muestra en el ejemplo:



¿Qué número debería colocar en el círculo gris?



- 1
- 2
- 3
- 4
- 2 ó 3

P21 - (5.0 punto(s))

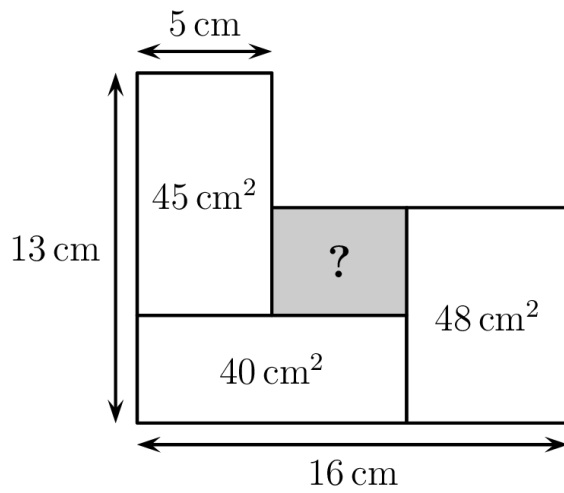
Hay tres dados especiales idénticos sobre la mesa. ¿Cuál es la suma de los números de las caras que tocan la mesa?



- 26
- 40
- 43
- 47
- 56

P22 - (5.0 punto(s))

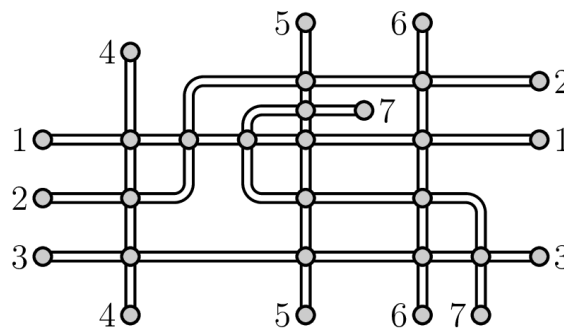
El diagrama muestra cuatro rectángulos que se tocan. ¿Cuál es el área del rectángulo sombreado?



- 12 cm²
- 14 cm²
- 16 cm²
- 18 cm²
- 20 cm²

P23 - (5.0 punto(s))

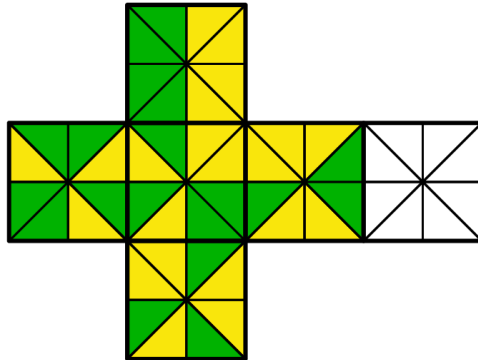
La figura muestra el plano de las siete rutas de tren de un pequeño pueblo. Los círculos indican las estaciones. Martín quiere pintar las líneas de tal manera que si dos líneas comparten una estación común, entonces se pintarán con colores diferentes. ¿Cuál es la menor cantidad de colores que puede usar?



- 3
- 4
- 5
- 6

P24 - (5.0 punto(s))

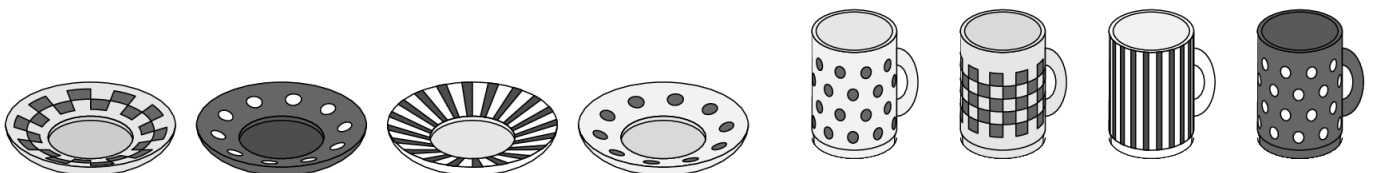
Dimitri quiere doblar la red que se muestra para formar un cubo. Quiere que los triángulos que tocan los bordes de las caras vecinas del cubo tengan el mismo color. ¿Cómo debería sombread los triángulos del cuadrado no sombreado en la red?



-
-
-
-
-

P25 - (5.0 punto(s))

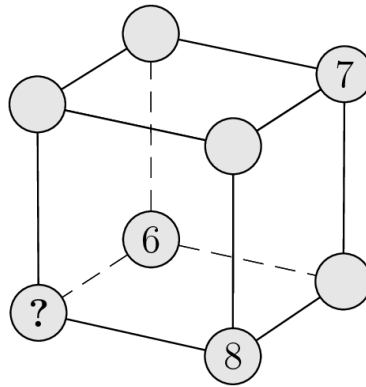
Simón saca cuatro tazas del armario y las pone al azar sobre los cuatro platillos. ¿Qué afirmación es correcta?



- Es seguro que ninguna de las 4 tazas se coloque en su platillo correspondiente.
- Es seguro que hay exactamente 1 taza en su platillo correspondiente.
- Es imposible que exactamente 2 tazas se coloquen sobre su platillo correspondiente.
- Es imposible que exactamente 3 tazas se coloquen sobre su platillo correspondiente.
- Es imposible que las 4 tazas se coloquen sobre el platillo correspondiente.

P26 - (5.0 punto(s))

Se da un cubo con los números completados. María quiere escribir los números del 1 al 8 en los vértices del cubo. Quiere que la suma de los números de los vértices alrededor de cada cara sea la misma. Ya escribió los números 6, 7 y 8, como se muestra. ¿Qué número debería escribir en el vértice marcado con el signo de interrogación?



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

P27 - (5.0 punto(s))

Una abuela tiene algunos dulces. Decide dividirlos entre sus nietos para que cada uno tenga una bolsa que contenga la misma cantidad de dulces. Pone la mayor cantidad posible de caramelos en cada bolsa y, cuando termina, ve que hay 20 caramelos en cada bolsa y sobran 12 caramelos. ¿Cuál es la menor cantidad posible de dulces que podría tener?

- 52
- 232
- 272
- 411
- 432

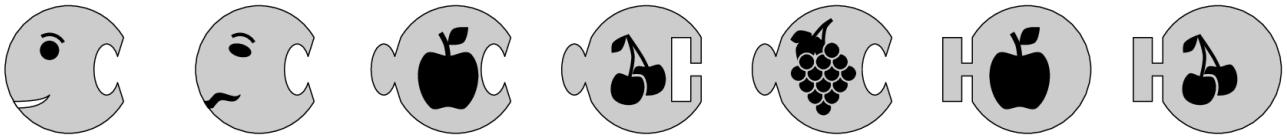
P28 - (5.0 punto(s))

Daniel planea cortar una cuerda en 12 pedazos iguales y marca los puntos donde necesita cortar. Muhammad planea cortar la misma cuerda en 16 pedazos iguales y marca los puntos donde necesita cortar. Luego Maya corta la cuerda en todos los puntos marcados. ¿Cuántas piezas recibe Maya?

- 24
- 25
- 27
- 28
- 29

P29 - (5.0 punto(s))

Emma está jugando con las siete piezas del rompecabezas de orugas que se muestran.



Quiere construir una oruga que tenga una cabeza, una cola y una, dos o tres piezas de rompecabezas en el medio. ¿Cuántas orugas diferentes podría construir Emma?

- 10
- 14
- 16
- 18
- 20

P30 - (5.0 punto(s))

Ana escribe un número de tres dígitos en la pizarra. Luego Brandon escribe un cuarto dígito a la derecha de los anteriores. Él dice “¡Mira! El número aumentó 2024 unidades”. ¿Qué dígito escribió Brandon?

- 2
- 3
- 4
- 8
- 9