

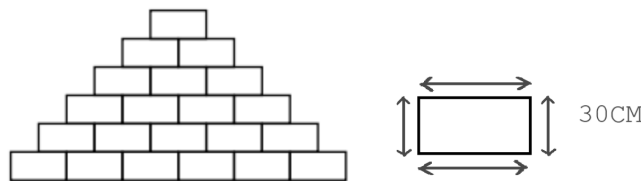
Instrucciones Nivel 1

- Lee cuidadosamente las siguientes instrucciones y NO pases la hoja hasta que se te de la instrucción.
- NO LE DES VUELTA A ESTA HOJA NI HOJEES EL EXAMEN HASTA QUE SE TE INDIQUE.
- Contesta el examen en la hoja de respuestas anexa.
- Únicamente tienes que dar la respuesta a cada pregunta. No es necesario que escribas el procedimiento y este no podrá darte puntos.
- Cada respuesta correcta vale 5 puntos, cada respuesta en blanco o incorrecta vale 0 puntos.
- Tienes 120 minutos para terminar el examen. NO podrás salir del salón antes del tiempo establecido. Si acabas antes, revisa tus soluciones o busca nuevas formas de llegar a las respuestas de los problemas.
- No puedes hacer preguntas durante el examen.
- Recuerda que no puedes usar calculadoras, teléfonos celulares, tablas, libros, apuntes, etc.
- Los resultados de este examen serán publicados en nuestra página oficial el día lunes 09 de mayo del 2022.

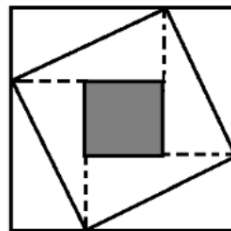
¡Éxito!

Examen Nivel 1

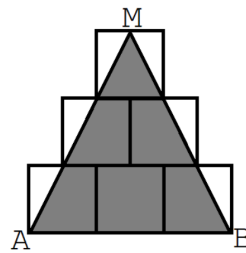
1. Marcela tiene 20 pesos. Cada una de sus 4 hermanas tiene 10 pesos. ¿Cuánto dinero debe darle Marcela a cada una de sus hermanas para que las 5 tengan la misma cantidad de dinero?
2. Al día de hoy, 25 rands valen 70 quetzales, y 14 quetzales valen 30 rupias. ¿Cuántas rupias valen 150 rands? (Nota: rands, quetzales y rupias son tipos de monedas de distintos países).
3. La siguiente figura muestra una pared sin terminar hecha de ladrillos. Si el perímetro de cada ladrillo es 30, ¿Cuánto vale el perímetro de la pared sin terminar?



4. La siguiente figura muestra tres cuadrados. El cuadrado grande tiene un área de 18, y el cuadrado pequeño tiene un área de 2. ¿Cuánto vale el área del cuadrado mediano?



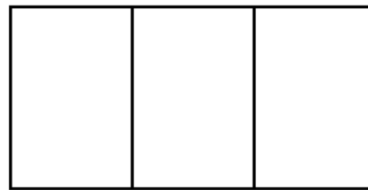
5. Un número es capicúa si se escribe igual al derecho y al revés. Por ejemplo, 156651 es capicúa porque 156651 al revés es 156651, pero 7549 no lo es, porque 7549 al revés es 9457. ¿Cuánto vale la suma de los tres números capicúas más cercanos a 2021?
6. Tres amigos fueron a la dulcería. César gastó 29 pesos y compró 1 caramelo y 2 paletas. David gastó 43 pesos y compró 1 caramelo y 2 chocolates. ¿Cuánto gastó José Carlos, si compró 1 paleta, 1 caramelo y 1 chocolate?
7. La siguiente figura muestra 6 cuadrados iguales, cuyos lados miden 2, y un triángulo sombreado. ¿Cuánto vale el área del triángulo sombreado?



8. Determina el siguiente número de la sucesión:

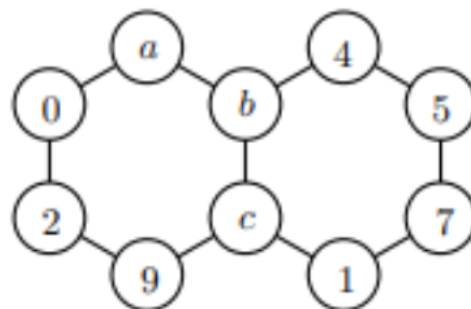
1, 2, 5, 6, 17, 18, ...

9. El reino mágico de Terabithia quiere crear una bandera que tenga forma como la que se muestra en la figura. Para ello cuentan con mucha tela de 5 colores. La bandera debe quedar de tal manera que dos franjas juntas no sean del mismo color. ¿De cuántas formas pueden crear su bandera?

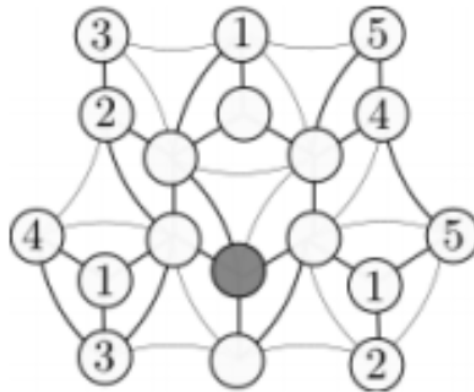


10. El restaurante de Laura vende hamburguesas. Su restaurante ofrece 4 tipos de queso, 3 tipos de carne y 2 tipos de pan. Una hamburguesa especial consiste en un tipo de pan, dos tipos de queso y un tipo de carne. ¿Cuántas hamburguesas especiales diferentes se pueden hacer?

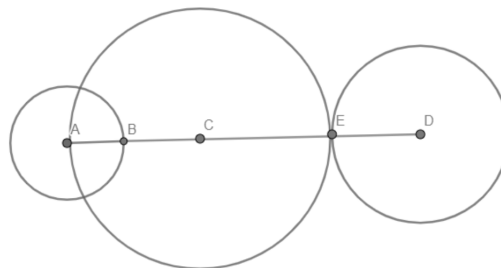
11. Los diez dígitos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 se han colocado cada uno dentro de un círculo de manera que las dos sumas, de los seis números en cada hexágono, son iguales. ¿Cuál es el valor de $b + c - a$?



12. En el planeta Mercurio cada año dura 100 días, que se reparten en 5 meses de 20 días cada uno. En el planeta Mercurio llueve si, al dividir el número de día entre el número de día respecto al mes nos da residuo 0. Por ejemplo, llueve el día 10 del segundo mes, ya que el día 10 del segundo mes es el día 30 del año, y 30 entre 10 da residuo 0, pero no llueve el día 6 del tercer mes, porque el día 6 del tercer mes es el día 46 del año, y 46 entre 6 da residuo 4. ¿Cuántos días llueve en un año?
13. Se quiere poner un número del 1 al 5 en cada circulito, de tal manera que cada dos circulitos que estén unidos con una línea tengan números distintos. ¿Qué número debe ir en el circulito sombreado?



14. Un número de 3 dígitos es “paraguayo” si, al sumar el dígito de las unidades y el dígito de las decenas obtenemos el dígito de las centenas. ¿Cuántos números paraguayos existen?
15. Dentro de la siguiente figura se tienen 3 circunferencias de centros A , C y D cuyos radios miden 3, 7 y 5 respectivamente. Sabemos que las circunferencias de centros C y D se intersectan en un solo punto E , y los puntos A , C , D , E están sobre una misma línea. Esta línea intersecta a la circunferencia con centro A en el punto B (que está entre A y C). Determina la medida del segmento BD .



Hoja de Respuestas Nivel 1

Folio: _____.

Problema	Respuesta
1	
3	
5	
7	
9	
11	
13	
15	

Problema	Respuesta
2	
4	
6	
8	
10	
12	
14	