



Nombre y Apellido: Puntaje:
 Colegio: Grado:
 Teléfono (L B): Celular: E-mail:
 Número de Cédula de Identidad:

Los dibujos correspondientes a los problemas de Geometría, *no están hechos a medida ni a escala*, por lo tanto no deben utilizarse los mismos para medirlos y así tratar de encontrar la solución del problema.

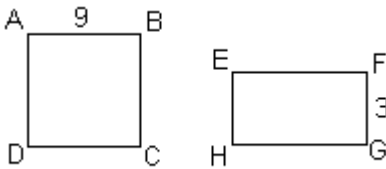
Tienes 120 minutos para resolver los problemas. Escribe la respuesta completa de cada problema en la tabla que tienes al final de la prueba. No escribas nada más en las hojas del examen. No se permite el uso de calculadora. Suerte y que te diviertas.

Problema 1 Braulio escribe el mayor número de 5 dígitos diferentes. ¿Cuál es la suma de los dígitos (cifras) del número que escribió Braulio?

Problema 2 Amalia escribe todos los números impares que existen entre 40 y 180. ¿Cuántas veces escribe el dígito 6?

Problema 3 Para ir de Asunción a Ciudad del Este, Abel puede elegir entre viajar en ómnibus o avión. Él tiene ofrecimiento de 2 compañías aéreas y 7 empresas de ómnibus. ¿De cuántas maneras puede viajar Abel?

Problema 4

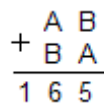


El cuadrado ABCD y el rectángulo EFGH tienen el mismo perímetro. ¿Cuál es el área del rectángulo EFGH?

Problema 5 En el pueblo donde vive Rafael tanto las calles como las casas se identifican con números. El número de la casa de Rafael y el número de la calle suman 17. El producto de ambos números es 66. El número mayor es el número de la calle. ¿Cuál es la dirección de Rafael?

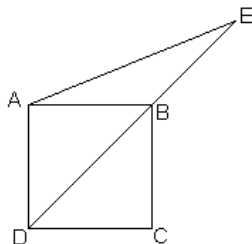
Problema 6 Raúl escribe números de tres dígitos (cifras), en los cuales, la suma de los tres dígitos es 24. ¿Cuál es la mayor cantidad de números que puede escribir Raúl?

Problema 7



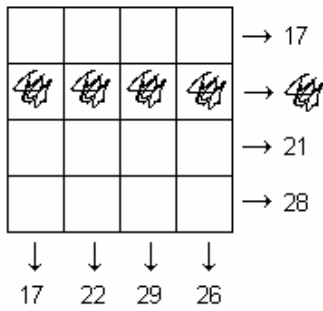
En la adición, A y B representan los dígitos (cifras) diferentes de un número. ¿Cuántas adiciones distintas dan el resultado 165?

Problema 8



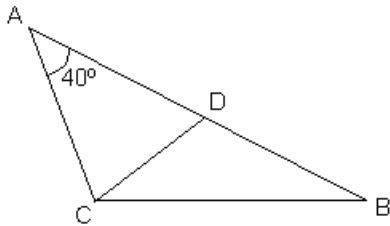
En un cuadrado ABCD, se prolonga la diagonal DB. Sobre esa prolongación se elige un punto E, tal que el ángulo $\angle AED$ mida 40° . ¿Cuál es la medida del ángulo $\angle DAE$?

Problema 9



Denis llena un tablero de 16 casillas con números enteros positivos. Luego de sumar los números de las filas y columnas, como muestra el gráfico, tacha los números y la suma de la segunda fila y borra los números de las demás casillas para pedir a Camila que adivine los números que tachó, diciéndole que los cuatro números son iguales. Después de unos cálculos Camila encontró el número. ¿Cuál es su valor?

Problema 10



Manuela dibuja un triángulo ABC. Luego ubica un punto D sobre AB tal que $CD = DB$ y $AC = AD$.

Si el ángulo $\angle CAB = 40^\circ$, ¿cuánto miden los ángulos $\angle ACB$ y $\angle ABC$?

PROBLEMAS	RESPUESTAS
Problema 1	
Problema 2	
Problema 3	
Problema 4	
Problema 5	
Problema 6	
Problema 7	
Problema 8	
Problema 9	
Problema 10	

Nombre y Apellido: Puntaje:
 Colegio: Grado:
 Teléfono (L B): Celular: E-mail:
 Número de Cédula de Identidad:

Los dibujos correspondientes a los problemas de Geometría, *no están hechos a medida ni a escala*, por lo tanto no deben utilizarse los mismos para medirlos y así tratar de encontrar la solución del problema.

Tienes 120 minutos para resolver los problemas. Escribe la respuesta completa de cada problema en la tabla que tienes al final de la prueba. No escribas nada más en las hojas del examen. No se permite el uso de calculadora. Suerte y que te diviertas.

Problema 1

$$\begin{array}{r} A B \\ + B A \\ \hline 1 6 5 \end{array}$$

En la adición, A y B representan los dígitos (cifras) diferentes de un número.
 ¿Cuántas adiciones distintas dan el resultado 165?

Problema 2

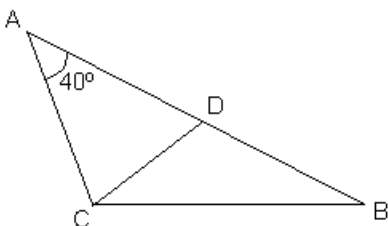


En un paralelogramo ABCD, $\angle ADC = 50^\circ$. Se traza la bisectriz del ángulo $\angle DAB$ que corta al lado DC en el punto M. ¿Cuánto mide el ángulo $\angle AMC$?

Problema 3 En el pueblo donde vive Rafael tanto las calles como las casas se identifican con números. El número de la casa de Rafael y el número de la calle suman 17. El producto de ambos números es 66. El número mayor es el número de la calle.
 ¿Cuál es la dirección de Rafael?

Problema 4 En una sustracción de números pares, el sustraendo está entre 20 y 42 y la diferencia está entre 30 y 40. María suma el menor valor posible del minuendo con el mayor valor posible del minuendo. ¿Qué valor obtiene María?

Problema 5



Manuela dibuja un triángulo ABC. Luego ubica el punto D sobre AB tal que $CD = DB$ y $AC = AD$.
 Si el ángulo $\angle CAB = 40^\circ$, ¿cuánto miden los ángulos $\angle ACB$ y $\angle ABC$?

Problema 6 Julia escribió la siguiente serie de números:

$$1, 2, 6, 24, 120, 720, \dots$$

¿Cuáles son los dos números siguientes en la serie que escribió Julia?

Problema 7 Tengo cinco varillas de madera de 2 cm, 4 cm, 5 cm, 6 cm y 8 cm cada una. ¿Cuántos triángulos diferentes puedo armar?

Problema 8 El área de un trapecio es 600 cm^2 . Si la base menor y la altura son iguales y la base menor es la mitad de la base mayor, ¿cuánto mide la base mayor?

Problema 9 Juana compra papas del Supermercado, y las empaca en tres bolsas. Si se suman los pesos de las bolsas de dos en dos se obtiene: 1,8 kg ; 2,4 kg y 2,6 kg.
¿Cuánto pesa la bolsa más pesada?

Problema 10 Liza escribe la siguiente sucesión de números, utilizando una ley de formación que ella mantiene en secreto:

2 , 7 , 9 , 16 , 25 , ...

¿Qué número ocupa el 10.º lugar en la lista de Liza?

PROBLEMAS	RESPUESTAS
Problema 1	
Problema 2	
Problema 3	
Problema 4	
Problema 5	
Problema 6	
Problema 7	
Problema 8	
Problema 9	
Problema 10	

Nombre y Apellido: Puntaje:
Colegio: Grado:
Teléfono (L B): Celular: E-mail:
Número de Cédula de Identidad:

Los dibujos correspondientes a los problemas de Geometría, *no están hechos a medida ni a escala*, por lo tanto no deben utilizarse los mismos para medirlos y así tratar de encontrar la solución del problema.

Tienes 120 minutos para resolver los problemas. Escribe la respuesta completa de cada problema en la tabla que tienes al final de la prueba. No escribas nada más en las hojas del examen. No se permite el uso de calculadora. Suerte y que te diviertas.

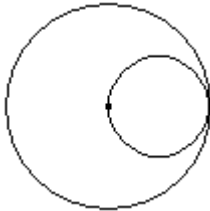
Problema 1

Julia escribió la siguiente serie de números:

1 , 2 , 6 , 24 , 120 , 720 , ...

¿Cuáles son los dos números siguientes en la serie que escribió Julia?

Problema 2



Los círculos de la figura son tangentes y el menor pasa por el centro del mayor. El área del círculo menor es 4.

¿Cuál es el área del círculo mayor?

Problema 3

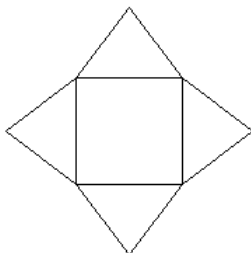
¿Cuántos vértices tiene un prisma recto de 2 010 caras?

Problema 4

Tenemos escritos números de 2 dígitos (cifras) tales que al invertir las cifras resulta también un número de dos cifras. Si sumo esos números con el número que resulta al invertir las cifras de cada uno, obtengo 66.

¿Cuáles son esos números?

Problema 5



La figura de la izquierda está formada por un cuadrado y cuatro triángulos isósceles iguales, en los cuales el lado desigual coincide con los lados del cuadrado.

El perímetro de la figura es 80 cm y la razón entre uno de los lados iguales de un triángulo isósceles y uno de los lados del cuadrado es $\frac{5}{8}$.

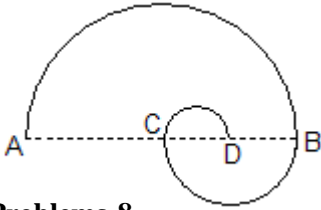
¿Cuál es el área de la figura?

Problema 6

Santiago escribe la siguiente igualdad:

$$A^2 + B^2 + C^2 = 365$$

En ella, A , B y C son números naturales consecutivos. ¿Cuál es el valor de A + B + C?

Problema 7

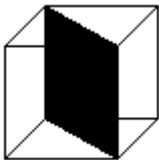
La espiral de la figura está formada por tres semicircunferencias: las mayores de centro C y D, la menor de centro en el punto medio entre C y D.

Si $CD = 10$ cm, ¿cuál es la longitud de la espiral?

Problema 8

Ana ha construido un paralelepípedo rectangular utilizando 42 cubos de 1 cm de lado.

Si la base del paralelepípedo tiene 8 cm de perímetro, ¿cuál es la altura del paralelepípedo?

Problema 9

El cubo de la figura tiene $2\,400\text{ cm}^2$ de área. ¿Cuánto mide la superficie pintada de negro?

Problema 10

La suma de 11 números enteros pares consecutivos es 308. ¿Cuál es el menor de los números?

PROBLEMAS	RESPUESTAS
Problema 1	
Problema 2	
Problema 3	
Problema 4	
Problema 5	
Problema 6	
Problema 7	
Problema 8	
Problema 9	
Problema 10	