

Prueba destacada de la semana:
30/04/2020

PRIMER NIVEL
CERTAMEN COLEGIAL

Apellido.....

Nombres.....

DNI.....

1. Un ciclista recorre 10 km en 20 minutos. A esa misma velocidad, ¿cuántos minutos tarda en recorrer 150 km?

- 230 285
 300 360

2. Juan hizo la lista de todos los números enteros positivos de 5 dígitos que son divisibles por 4 y que tienen la suma de sus dígitos igual a 3. ¿Cuántos números tiene la lista de Juan?

- 5 6
 7 8

3. En una ruta hay árboles de los dos lados. En cada lado, entre dos árboles consecutivos hay siempre 20 metros y hay árboles al comienzo y al final de la ruta. Si ésta mide 2400 metros, ¿cuántos árboles hay en la ruta?

- 240 242
 244 250

4. Las edades de Ana, Bea y Ceci son mayores o iguales que 6 y menores o iguales que 10. Ana tiene 4 años más que Bea y Ceci tiene 2 años menos que Ana. ¿Cuál es la edad de Ceci?

- 6 7
 8 9

5. Con todos los números impares desde 11 hasta 99 se forma la siguiente expresión: $99 - 97 + 95 - 93 + \dots + 15 - 13 + 11$. ¿Cuál es su valor?

- 45 47
 51 55

6. En un concurso televisivo se hacen 20 preguntas; cada participante comienza con 20 puntos. Por cada respuesta correcta se le suma 1 punto y por cada respuesta incorrecta o no contestada se le resta 1 punto. Si un participante obtuvo 24 puntos, ¿cuántas respuestas correctas tuvo?

- 4 8
 12 16

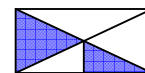
7. Ana tiene tarjetas, algunas con el número 0, otras con el 1, otras con el 2 y otras con el 7. Tiene más de una tarjeta con cada número. Ana saca dos tarjetas y suma sus números. ¿Cuántos resultados diferentes puede obtener?

- 4 6
 8 9

8. Un trozo de madera de base rectangular de 3×4 y altura 5, tiene sus 6 caras pintadas de rojo. Se lo corta en cubitos de $1 \times 1 \times 1$. ¿Cuántos de estos cubitos tienen exactamente 2 caras pintadas de rojo?

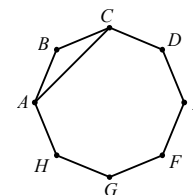
- 24 26
 32 38

9. ¿Cuál es el cociente entre el área de la región sombreada y el área de la región no sombreada?



- $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{5}$
 $\frac{5}{8}$ $\frac{2}{3}$

10. Sea $ABCDEFGH$ un octógono regular. ¿Cuál es la medida del ángulo \widehat{ACD} ?



- $22,5^\circ$ 45°
 90° $112,5^\circ$

Prueba destacada de la semana:

30/04/2020

SEGUNDO NIVEL
CERTAMEN COLEGIAL

Apellido.....

Nombres.....

DNI.....

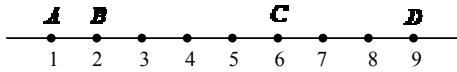
1. Al dividir 62 por cierto número entero el cociente es 7 y el resto 6. ¿Cuál es el número por el que se dividió?

- 5 6
- 8 9

2. Un rectángulo de papel tiene 140 cm de perímetro. Se dobla el papel en 6 partes iguales siguiendo paralelas al lado menor, y luego en 4 partes iguales siguiendo paralelas al lado mayor. Se obtiene así un cuadrado. ¿Cuál es la longitud del lado mayor del rectángulo de papel?

- 20 cm 36 cm
- 38 cm 42 cm

3. Cuatro hormigas están en los puntos A, B, C y D de una recta (ver figura).



Ellas quieren encontrarse en un mismo punto. ¿Cuál es la menor distancia total que deben caminar las 4 hormigas?

- 11 12
- 15 18

4. En la suma $\widehat{xyy} + \widehat{xyy} = \widehat{vwyx}$ cada letra representa un único dígito no nulo. ¿Qué dígito representa la letra w?

- 5 6
- 7 8

5. En un rectángulo se aumenta el largo en 60% y el ancho en 40%. ¿En cuánto aumenta el área del rectángulo?

- 100% 124%
- 125% 224%

6. En una caja hay bolitas rojas, verdes y azules. La tercera parte de las bolitas es roja, la cuarta parte es azul y las restantes 10 bolitas son verdes. ¿Cuántas bolitas hay en la caja?

- 12 18
- 20 24

7. En cada casilla de un tablero de 3x3 está escrito el número 0. En cada paso se puede elegir cualquier subtablero de 2x2 y aumentar cada uno de los números escritos en 1. Después de varios de estos pasos, en la casilla central está escrito el 100. En ese momento, ¿cuánto vale la suma de todos los números del tablero?

- 300 350
- 400 500

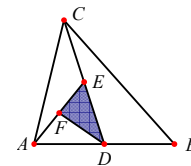
8. El segmento que une un vértice de un cuadrado con el punto medio de uno de sus lados opuestos mide 10 cm. ¿Cuánto mide el área del cuadrado?

- 80 cm² 100 cm²
- 120 cm² 160 cm²

9. Se tiene una caja con 203 botones rojos, 117 botones blancos y 28 botones azules. Se sacan de la caja botones, de uno en uno, sin mirar. ¿Cuántos botones hay que sacar para estar seguros de que se han sacado al menos 3 botones del mismo color?

- 6 7
- 28 203

10. En el triángulo ABC sean D el punto medio de AB, E el punto medio de CD y F el punto medio de AE.



Si $\text{área}(ABC) = 24$, ¿cuál es el área del triángulo DEF?

- 3 4
- 6 8

