

MATEMÁTICAS ACADÉMICAS DE 3ºESO. 3º TRIMESTRE

08/06/2020 - 12ª SEMANA REPASO GENERAL DE MATEMÁTICAS "A pensar!"

Penúltima semana de curso. Cada día de la semana la dificultad irá aumentando levemente. Cada uno de estos ejercicios se numerará del siguiente modo (8.1, 8.2, ...) donde el primer número es el día del mes y el segundo es su posición en ese día. Así los del jueves serán 11.1, 11.2 ...

- A) HAY QUE HACER UN **MÍNIMO** DE 4 EJERCICIOS AL DÍA. EL MÁXIMO LO DECIDES TÚ !
- B) TODAS LAS RESPUESTAS DEBEN ESTAR JUSTIFICADAS PARA QUE PUNTÚEN.
- C) SE TENDRÁ EN CUENTA LA HONRADEZ, LA ORIGINALIDAD Y LA PRESENTACIÓN.
- D) LOS EJERCICIOS INTENTADOS Y NO CONSEGUIDOS TAMBIÉN SE VALORARÁN.

Lunes 08/06

¿Qué hora es 17 horas después de las 17:00?

- A) 8:00 B) 10:00 C) 11:00 D) 12:00 E) 13:00

Un grupo de chicas forma un círculo. Juana es la cuarta a la izquierda de Luisa, y la séptima a la derecha de Luisa. ¿Cuántas chicas hay en el círculo?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

¿Qué número hay que restar de -17 para obtener -33 ?

- A) -50 B) -16 C) 16 D) 40 E) 50

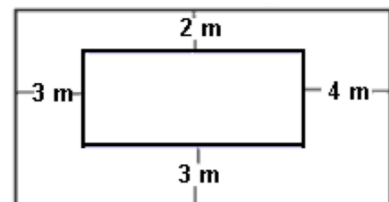
La figura muestra un triángulo isósceles y su altura. Todas las tiras en que se divide el triángulo tienen la misma anchura. ¿Qué fracción del área del triángulo es blanca (no coloreada)?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{2}{5}$

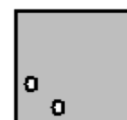


La figura muestra dos rectángulos de lados paralelos. ¿Cuál es la diferencia, en metros, entre los perímetros de los dos rectángulos?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 21 E) 24



Roberto dobla dos veces un cuadrado de papel y hace un agujero en el cuadrado doblado. Cuando desdobra el papel, se ve la figura de la derecha. ¿Cómo ha doblado el papel?



- A)  B)  C)  D)  E) 

La suma de tres enteros positivos distintos es 7. ¿Cuánto vale el producto de esos enteros?

- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 5

Martes 09/06:

La figura muestra cuatro corazones superpuestos. Las áreas de los corazones son 1 cm^2 , 4 cm^2 , 9 cm^2 y 16 cm^2 . ¿Cuánto mide, en cm^2 , el área sombreada?

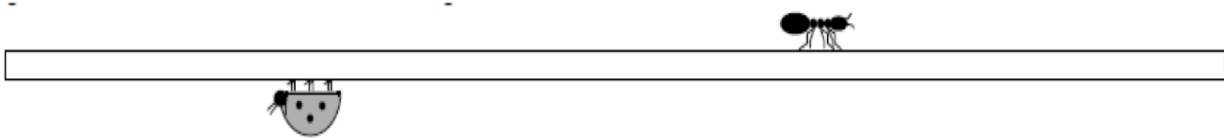
- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



Juana tiene 20€. Cada una de sus 4 hermanas tiene 10€. ¿Cuántos euros debe dar Juana a cada una de sus hermanas para que las cinco tengan la misma cantidad de dinero?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 8 E) 10

Una hormiga parte del extremo izquierdo de una barra y recorre las dos terceras partes de su longitud. Una mariquita parte del extremo derecho de la misma barra y recorre las tres cuartas partes de su longitud. ¿Qué fracción de la longitud de la barra separa ahora a los dos animalitos?



- A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{11}{12}$ C) $\frac{5}{7}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{5}{12}$

Un sexto de la audiencia de un teatro infantil son adultos. Dos quintos de la audiencia infantil son niños. ¿Qué fracción de la audiencia está formada por niñas?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{2}{5}$

En la figura, la línea discontinua y la línea negra forman 7 triángulos equiláteros. La longitud de la línea discontinua es 20. ¿Cuál es la longitud de la línea negra?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45



Cuatro números, x , y , z y t son 3, 8, 12 y 14, pero no necesariamente en ese orden. El valor de x es menor que el de z . La suma $x + t$ es divisible por 5, así como también la suma $z + t$. ¿Cuánto vale y ?

- A) 14 B) 12 C) 8 D) 5 E) 3

Miércoles 10/06:

En la carrera solidaria del IES Illa de San Simón el 35% de los participantes eran chicos, y el número de chicas superó al de chicos en 72. ¿Cuál fue el número total de participantes?

- A) 204 B) 210 C) 224 D) 720 E) 240

Escribimos un número en cada una de las casillas del diagrama de la figura, en el que ya hay escritos dos números. La suma de todos los números ha de ser igual a 35; la suma de los números en las tres primeras casillas debe ser igual a 22; y la suma de los números en las tres últimas debe ser igual a 25. ¿Cuál es el producto de los números que escribamos en las casillas grises?

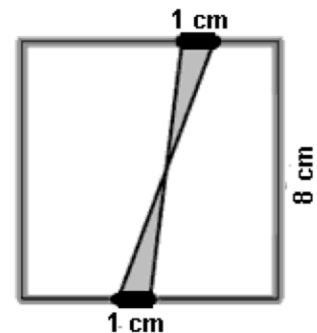


- A) 63 B) 108 C) 0 D) 48 E) 39

Simón quiere cortar un trozo de cinta en nueve partes de la misma longitud y hace marcas en los puntos de corte. Bárbara quiere cortar la misma cinta en ocho partes de la misma longitud y hace marcas en los puntos de corte. Carlos, inadvertidamente, corta el trozo de cinta en todos los puntos que hay marcados. ¿Cuántos trozos de cinta resultan?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

Los dos segmentos de 1 cm de largo, situados en lados opuestos del cuadrado de lado 8 cm, se unen como se indica en la figura. ¿Cuánto vale, en cm^2 , el área de la región gris?



- A) 2 B) 4 C) 6,4 D) 8 E) 10

Toni prepara un horario para salir a correr. Quiere correr exactamente dos veces por semana, y los mismos días cada semana. Nunca quiere correr en dos días consecutivos. ¿Cuántos horarios de esas características hay?

- A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

Queremos escribir un número en cada casilla de la tabla 3x3 de la figura, de tal manera que la suma de los números en casillas contiguas (que compartan una arista) sean siempre iguales. Ya hay escritos dos números, como se ve en la figura. ¿Cuánto vale la suma de todos los números de la tabla?

2		
		3

- A) 18 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

Jueves 11/06:

Las medidas en grados de los ángulos de un triángulo son enteros distintos. ¿Cuál es la menor suma posible de las medidas de su menor y su mayor ángulo?

- A) 61° B) 90° C) 91° D) 120° E) 121°

Los autobuses salen del aeropuerto cada 3 minutos para ir al centro de la ciudad. Un coche sale del aeropuerto al mismo tiempo que uno de los buses, siguiendo la misma ruta. Cada bus tarda 60 minutos en hacer el recorrido, mientras que el coche tarda 35 minutos. ¿A cuántos buses adelanta el coche, excluyendo el que salió al mismo tiempo que él?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 18

El tapete de una mesa tiene la forma regular de la figura. ¿Qué porcentaje de la superficie del tapete es negro?

- A) 16% B) 24% C) 25% D) 32% E) 36%



Cada número de la sucesión que comienza con 2, 3, 6, 8, 8, ... se calcula de la manera siguiente: los dos primeros son 2 y 3; después cada término es la última cifra del producto de los dos términos anteriores. ¿Cuál es el término que ocupa el lugar 2017 en la sucesión?

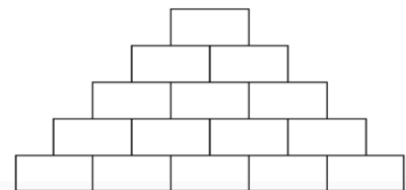
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

Dos corredores se entrenan en una pista circular de 720 m de longitud. Corren en direcciones opuestas, cada uno a velocidad constante. El primero tarda 4 minutos en completar una vuelta entera y el segundo tarda 5 minutos en hacer lo mismo. ¿Cuántos metros recorre el segundo corredor entre dos cruces consecutivos de ambos?

- A) 355 B) 350 C) 340 D) 330 E) 320

Se desea escribir un número natural en cada casilla de la pirámide de la figura, de tal manera que cada número por encima de la fila inferior sea igual a la suma de los dos que tiene inmediatamente debajo de él. ¿Cuál es el mayor número de números impares que podemos escribir?

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 10 E) 11



Ánimo !!