



XXVIII CONCURSO DE PRIMAVERA DE MATEMÁTICAS

2ª FASE 26 de abril de 2025

NIVEL I 5 – 6 PRIMARIA

iii Lee detenidamente estas instrucciones !!!

Escribe tu nombre y los datos que se te piden en la hoja de respuestas. No pases la página hasta que se te indique.

La prueba tiene una duración de **1 HORA 30 MINUTOS**.

No está permitido el uso de calculadoras, reglas graduadas, ni ningún otro instrumento de medida.

Es difícil contestar bien a todas las preguntas en el tiempo indicado. Concéntrate en las que veas más asequibles. Cuando hayas contestado a esas, inténtalo con las restantes.

Cada respuesta correcta te aportará	5 puntos
Cada pregunta que dejes en blanco	1 punto
Cada respuesta errónea	0 puntos

EN LA HOJA DE RESPUESTAS, **MARCA CON UNA CRUZ** LA QUE CONSIDERES **CORRECTA**.

SI TE EQUIVOCAS, ESCRIBE "**NO**" EN LA EQUIVOCADA Y MARCA LA QUE CREAS CORRECTA.

CONVOCA

Facultad de Matemáticas de la UCM

ORGANIZA

Asociación Matemática
Concurso de Primavera

COLABORAN

Universidad Complutense de Madrid
Consejería de Educación, Ciencia y Universidades de la Comunidad de Madrid
Divermates
Smartick
Urban Invaders

1

¡Empieza el concurso con dos sumas!
¿Cuál es el resultado de la segunda suma?

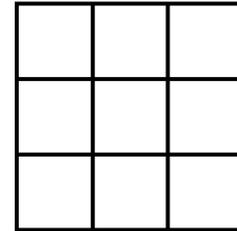
<i>A</i>	<i>B</i>		<i>B</i>	<i>A</i>
+	<i>B</i>		+	<i>A</i>
8	0		<i>¿?</i>	<i>¿?</i>

- A) 60 B) 61 C) 64 D) 70 E) 75

2

¿Cuántos cuadrados puedes encontrar en una cuadrícula de lado tres?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



3

En mi granja había cinco gatas, dos gallinas y tres perros, lo que suponía un total de 36 patas. Cada gata ha tenido seis gatitos y cada gallina tres polluelos. ¿Cuántas patas hay ahora en mi granja?

- A) 104 B) 132 C) 138 D) 168 E) 174

4

Miguel tiene tres rosas, cinco tulipanes y cuatro margaritas para hacer ramos para su abuela María. Si los ramos van a tener seis flores y en cada ramo tiene que haber al menos una flor de cada tipo, ¿cuántos ramos distintos podría hacer para la abuela María?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14



5

En quince días, cuatro vacas han dado 1440 litros de leche. ¿Cuántos litros de leche obtendremos de tres vacas en veinte días?

- A) 1250 B) 1440 C) 1560 D) 1920 E) 2400

6

Lanzo tres dados, uno rojo, uno azul y otro verde. ¿De cuántas maneras puedo conseguir que sumen 12?

- A) 12 B) 18 C) 25 D) 27 E) 31



7

A Comenúmeros le han regalado una caja con los números del 1 al 10. Se ha comido uno y ha visto que la suma de los que quedan es un cuadrado perfecto. ¿Qué número se ha comido? [Un cuadrado perfecto es el resultado de multiplicar un número por sí mismo]

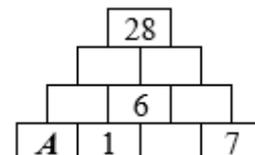
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



8

El número de cada casilla es igual a la suma de los dos números que tiene debajo. ¿Cuánto vale A?

- A) 3 B) 7 C) 9 D) 11 E) 18



9

En la familia Gutiérrez cada niña tiene tantos hermanos como hermanas y cada niño tiene el triple de hermanas que hermanos. ¿Cuántas niñas hay en la familia Gutiérrez?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 9

10 ¿Cuánto vale esta suma?

$$123456789 + 23456789 + 3456789 + 456789 + 56789 + 6789 + 789 + 89 + 9$$

- A) 140901621 B) 150891621 C) 150890621
D) 150891521 E) 150791621

11 Tres amigos acaban de llegar a la vez a la isla del terror para pasar unos días juntos. En el horario ven que sus barcos de regreso parten justo ahora mismo y el de la Bruja Piruja sale cada cuatro días; el de Drácula cada seis días; y el de Frankenstein cada nueve días. Si quieren pasar en la isla al menos tres meses, ¿cuántos días como mínimo durarán sus monstruosas vacaciones?



- A) 108 B) 120 C) 126 D) 144 E) 198

12 El peso de tu gata es un tercio del peso de mi perro. La tortuga de Diego pesa la cuarta parte que tu gata. La tortuga de Diego y tu gata pesan juntas 3,5 kg. ¿Cuántos kilogramos pesa mi perro?

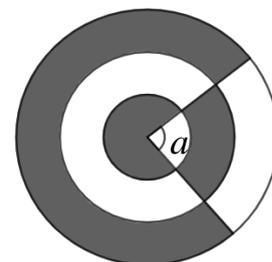


- A) 11,5 B) 9,5 C) 8,4 D) 7,2 E) 6,2

13 Don Retorcido escoge al azar un número del 1 al 100. ¿Cuál es la probabilidad de que sea divisor de 60?

- A) $\frac{3}{100}$ B) $\frac{3}{50}$ C) $\frac{3}{25}$ D) $\frac{3}{10}$ E) $\frac{3}{5}$

14 Las circunferencias de la figura tienen radios 1, 2 y 3 centímetros. Para pintarla hemos utilizado más pintura gris que blanca. ¿Cuánto debería medir el ángulo a para que tengamos que utilizar la misma cantidad de pintura gris que blanca?

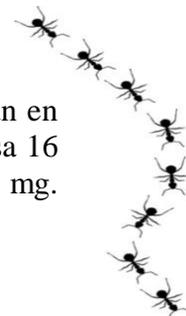


- A) 60° B) 90° C) 120° D) 150° E) 180°

15 Trazando sus diagonales dividimos un cuadrado de lado 6 cm en cuatro triángulos isósceles iguales. Con los cuatro triángulos formamos un triángulo isósceles mayor. ¿Cuál es la altura, en cm, de ese nuevo triángulo?

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

16 Las hormigas son muy listas. Para repartir los esfuerzos, siempre que caminan en fila lo hacen de manera que cada grupo de cuatro hormigas que van juntas pesa 16 mg. Por allí viene una hilera de 33 hormigas con un peso total de 129 mg. ¿Cuántos mg pesa la hormiga que va justo en la mitad de la fila?



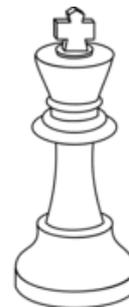
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

17 Ana, Belén, Carmen, Diana y Elena son amigas. Cada niña practica solamente uno de estos deportes: fútbol, yudo, tenis, esquí o ciclismo. Se sabe que ni a Ana ni a Belén les gusta esquiar y que Diana y Elena practican un deporte de pelota. ¿Qué deporte practica Carmen?

- A) Fútbol B) Yudo C) Tenis D) Esquí E) Ciclismo

- 18** La niña Centésima está participando en un campeonato de ajedrez en el que en cada partida se reparten ocho puntos: siete para el ganador y solo uno para el perdedor o bien cuatro puntos para cada jugador en caso de tablas. Si Centésima perdió cinco de las 28 partidas que jugó y consiguió 136 puntos, ¿en cuántas partidas hizo tablas?

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



- 19** Dibuja todos los posibles rectángulos de 40 cm de perímetro cuyos lados medidos en cm son números enteros. ¿Cuál es la diferencia, en cm^2 , entre la mayor y la menor superficie que puedes conseguir con tus rectángulos?

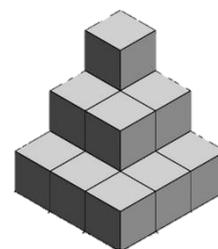
A) 200 B) 125 C) 99 D) 81 E) 25

- 20** En el número 0,214586 la cifra que ocupa la quinta posición del desarrollo decimal es el 8. Si ahora divido 2 entre 7, ¿qué cifra ocupa la posición 1000 en el desarrollo decimal del resultado?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 7

- 21** Para construir una torre de dos plantas se necesitan cinco cubitos; para tres plantas son necesarios catorce cubitos. ¿Cuántos cubitos son necesarios para construir una torre de seis plantas?

A) 36 B) 64 C) 82 D) 91 E) 100

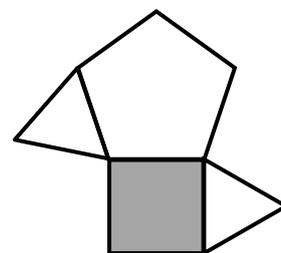


- 22** Si un *santiamén* son dos segundos; un *pelín* son cuatro *santiamentes* y medio; y un *rato* son ocho *pelines*, ¿cuántos segundos son cinco *ratos*?

A) 72 B) 288 C) 360 D) 576 E) 648

- 23** Esta extraña figura está creada a partir de polígonos regulares. Si el lado del cuadrado mide 4 cm, ¿qué perímetro, en cm, tiene la figura completa?

A) 30 B) 34 C) 36 D) 50 E) 60



- 24** ¿Cuántos números de tres cifras distintas cumplen que la cifra de las centenas es mayor que la de las unidades, y la cifra de las decenas es igual a la suma de las cifras de las unidades y centenas?

A) 16 B) 25 C) 20 D) 45 E) 90

- 25** Veinticinco problemas en una hora y media. Si cada cuatro problemas descansas dos minutos, salvo para los cinco últimos que los haces del tirón, ¿cuánto segundos puedes dedicar en promedio a cada problema?

A) 156 B) 186 C) 189 D) 192 E) 200