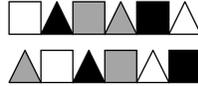


17 ¡Juanito, no puedes estar todo el día delante de la Play! A partir de ahora solo podrás usarla una hora por semana. Si el lunes jugó 14 minutos y 30 segundos y el martes 8 minutos y 45 segundos, ¿cuánto tiempo le queda aún esta semana?

- A) 35 min 15 s B) 36 min 45 s C) 37 min 15 s D) 37 min 45 s E) 38 min 15 s

18 Triangupín y Cuadripón juegan a colocar sus fichas una detrás de otra por turnos. Triangupín tiene tres triángulos, uno blanco, otro negro y el tercero gris y Cuadripón tienen tres cuadrados, uno de cada color. Aquí puedes ver dos configuraciones distintas. ¿Cuántas configuraciones distintas pueden formar?



- A) 9 B) 12 C) 36 D) 72 E) 720

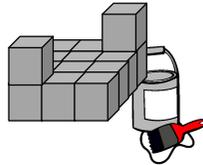
19 Don Retorcido está muy decepcionado con Esteban pues dice que no sabe operar con decimales. Hoy Esteban ha hecho las siguientes operaciones:

$$1,25 + 4,75 = 6 \quad 2,04 \times 0,5 = 1,02 \quad 1,4 - 0,23 = 1,17 \quad 5,2 : 2 = 2,6$$

¿Cuántas de ellas están mal?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

20 Anabel ha cogido 14 cubitos grises y los ha unido para formar la estructura que ves al margen. Luego ha pintado toda su estructura de rojo, por arriba, por abajo, por todos sus lados. Después de observarla un buen rato ha decidido que no le gusta y ha vuelto a separar los 14 cubitos. ¿Cuántas caras de los cubitos han quedado ahora de color gris?



- A) 19 B) 30 C) 38 D) 40 E) 50

21 Si subo los escalones de tres en tres doy 30 pasos. ¿Cuántos pasos dará un gigante que los sube de diez en diez?

- A) 9 B) 10 C) 15 D) 18 E) 20

22 En una bolsa hay ocho caramelos de menta, seis de fresa y el resto de limón. Si saco un caramelo con los ojos cerrados, la probabilidad de que sea de limón es $1/2$. ¿Cuántos caramelos de limón hay?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

23 Hoy es miércoles y ya solo faltan 100 días para mi cumple. ¿En qué día de la semana caerá mi cumpleaños este año?

- A) Martes B) Miércoles C) Jueves D) Viernes E) Sábado

24 Dieciocho perros salchichas comen lo mismo que quince pastores alemanes y cinco pastores alemanes comen tanto como nueve chihuahuas. ¿Cuántos chihuahuas comen lo mismo que ocho perros salchichas?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

25 Sofía tiene 24 canicas azules, 30 verdes y 18 plateadas. Quiere meterlas en cajitas iguales y con el mismo número de canicas en cada una de ellas pero, como es muy maniática, no quiere mezclar canicas de distintos colores en la misma caja. ¿Cuántas cajas necesitará como mínimo?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 36



XVIII CONCURSO DE PRIMAVERA DE MATEMÁTICAS

1ª FASE: 12 de febrero de 2014

NIVEL I (5º y 6º de 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.

No contestes en ningún caso al azar. Recuerda que es mejor dejar una pregunta en blanco que contestarla erróneamente.

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 ASPA** 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 de la Comunidad de Madrid
El Corte Inglés
Grupo ANAYA
Grupo SM
Librería Aviraneta
Libros Guijarro
Smartick

- 1 Comenúmeros se ha comido algunos números de los deberes de Jaime.

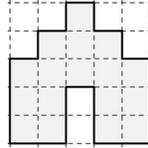
$$\text{Gato} - 37 = 39 \quad \text{Gato} + 23 = 57 \quad 15 \times \text{Gato} = 195 \quad \text{Gato} : 7 = 28$$

¿Cuánto suman todos los números que se ha comido el muy canalla?

- A) 127 B) 245 C) 319 D) 365 E) 3039

- 2 Inés ha pintado una casita en una cuadrícula. Si el perímetro de cada cuadradito de la cuadrícula es 8 cm, ¿cuál es el perímetro de la casita?

- A) 28 cm B) 32 cm C) 40 cm D) 48 cm E) 136 cm



- 3 Por allí vienen cuatro amigos, cada uno con un oficio diferente:

- Adrián y el profesor van discutiendo.
- Javier vive muy cerca del actor.
- Álvaro es el primo del pintor, que a su vez es vecino de Juan.
- El tenista es más alto que Juan y que el actor.
- Adrián y Álvaro jamás han jugado al tenis.

¿Cuál de los amigos es el actor?

- A) Adrián B) Álvaro C) Javier D) Juan E) No se sabe con certeza

- 4 Ana, Belén, Celia y Dani viven en la misma calle, como ves en el dibujo. La distancia entre la casa de Ana y de Dani es de 2,5 km, entre la de Ana y Belén es de 760 m y entre la de Celia y Dani de 975 m. ¿A qué distancia, en metros, está la casa de Ana de la de Celia?



- A) 152,5 B) 173,5 C) 765 D) 1525 E) 1735

- 5 Juan le dio a Olivia un tercio de su tableta de chocolate y después le dio a Rafa la mitad de lo que le quedaba. ¿Qué fracción de tableta le ha quedado a él?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{5}{6}$

- 6 Don Retorcido nos quiere liar y dice:

- I. La suma de un número par con un número impar es siempre impar.
- II. Si multiplicas un número par por un número impar el resultado puede ser impar.
- III. Si divides un número par entre otro número par el resultado puede ser impar.
- IV. Si a un número impar le restas otro número impar el resultado nunca es impar.

¿Cuántas de estas afirmaciones son ciertas?

- A) Ninguna B) Una C) Dos D) Tres E) Cuatro

- 7 Richi colecciona monedas de un céntimo y las ha colocado formando un triángulo equilátero. Por ahora la base del triángulo solo tiene cuatro monedas pero, ¿cuántos euros tendrá el día que en la base haya 20 monedas?

- A) 0,60 B) 2,10 C) 6 D) 80 E) 200



- 8 Dos lápices y tres gomas cuestan 3 €. Dos lápices y 5 gomas cuestan 3,80 €. ¿Cuánto cuesta un lápiz?

- A) 0,90 € B) 0,95 € C) 1 € D) 1,05 € E) 1,10 €

- 9 Dominique ha colocado seis fichas de dominó de la forma usual, es decir, haciendo coincidir la puntuación de los lados que se tocan. Si la suma de todos los puntos es 42, ¿cuántos puntos hay debajo de las interrogaciones?



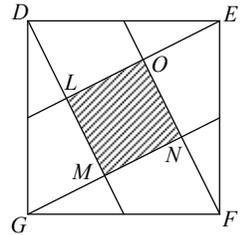
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

- 10 La castañera de mi barrio vende dieciséis castañas a tres euros. ¿Cuántas castañas compraré con cuatro euros y medio?

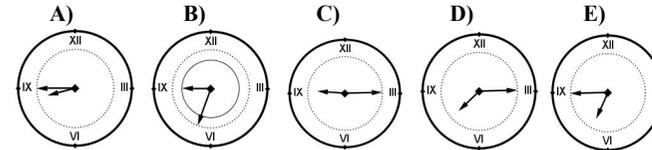
- A) 22 B) 22,5 C) 23 D) 23,85 E) 24

- 11 En el cuadrado $DEFG$ de lado 10 cm hemos dibujado algunos segmentos uniendo vértices con puntos medios de los lados, y así hemos obtenido el cuadrado rayado $LMNO$. ¿Cuál es su área en cm^2 ?

- A) 20 B) 25 C) 35 D) 40 E) 50

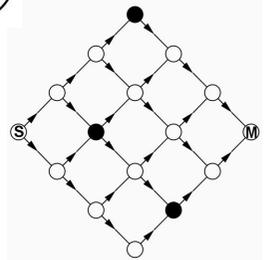


- 12 Mi abuelo y yo tenemos los relojes perfectamente sincronizados. Cuando mi reloj marca las 18:45, ¿cómo están las agujas en el reloj de mi abuelo?



- 13 Indiana Jones debe recorrer el camino de piedras que ves. Solo puede ir por las líneas negras en el sentido que marcan las flechas. Él no lo sabe pero las piedras negras son explosivas. ¿Cuántos caminos seguros hay desde la salida (S) hasta la meta (M)?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

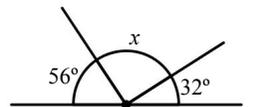


- 14 Luca ya sabe contar de tres en tres: 1, 4, 7, 10, 13, ... Cuando lleva dichos 2014 números, su abuela María consigue callarlo con unas gominolas. ¿Cuánto suman las cifras del último número que dijo Luca?

- A) 7 B) 10 C) 15 D) 18 E) 23

- 15 ¿Cuánto mide el ángulo x ?

- A) 92° B) 88° C) 178° D) 90° E) 272°



- 16 Al repartir una bolsa de caramelos entre 20 niños, tocaron a 11 caramelos cada uno y sobraron 8. Si hubiéramos repartido entre 19 niños, ¿cuántos caramelos habrían sobrado?

- A) 9 B) 8 C) 6 D) 5 E) Ninguno