



2016-2017

V EDICIÓN



CEU

CURSO: 1º ESO

RONDA FINAL

1. Tenéis 45 minutos para resolver las 20 preguntas del cuadernillo.
2. Antes de empezar a contestar, leed atentamente las instrucciones y comprobad que vuestros datos personales que aparecen en la HOJA DE RESPUESTAS son correctos.
3. Marcad vuestras respuestas en la HOJA DE RESPUESTAS que se os ha entregado (**NO EN ESTE CUADERNILLO**).
4. Este cuadernillo es para vosotr@s. Podéis quedároslo y llevarlo a casa.
5. Disfrutad. Divertíos.



1. El juego del Lu-Lu hawaiano consiste en lanzar cuatro fichas como las de la imagen y sumar el número de puntos que quedan hacia arriba. Si hacemos dos tiradas, ¿cuál es la puntuación máxima que podemos obtener?

- a) 10
- b) 4
- c) 20
- d) 8
- e) 30



Ficha 1



Ficha 2



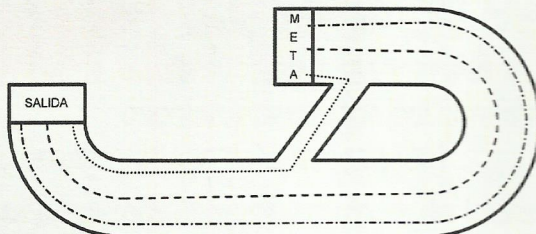
Ficha 3



Ficha 4



2. Pepe Pinillo, Aitor Tilla y Alberto Mate van a hacer una carrera en la siguiente pista:



Pepe Pinillo hará el recorrido marcado por puntos, mientras que Aitor Tilla seguirá la trayectoria marcada por línea discontinua y Alberto Mate irá por el camino marcado con puntos y rayas. ¿Cuál de las siguientes frases es cierta?

- a) El camino seguido por Alberto Mate es el más corto
- b) El camino seguido por Aitor Tilla es el más largo
- c) El camino seguido por Pepe Pinillo es el más corto
- d) El camino seguido por Aitor Tilla es el más corto
- e) Todos los caminos tienen la misma distancia



3. En Isla Mema todos los vikingos tienen dragones como mascotas. Todos los dragones tienen los ojos azules. Algunos dragones son verdes. Todos los dragones verdes pueden volar. El dragón de mi vecino es verde. ¿Cuál de las siguientes frases es cierta?

- a) El dragón de mi vecino no puede volar
- b) El dragón de mi vecino no tiene los ojos azules
- c) Todos los dragones vuelan
- d) El dragón de mi vecino puede volar
- e) Todas las frases anteriores son falsas



4. Aisha ha quedado esta tarde con sus amigas a las cinco. El reloj de Aisha está adelantado 10 minutos, pero ella cree que está retrasado 5 minutos. ¿A qué hora real llegará a la cita?

- a) 16:55
- b) 16:45
- c) 17:05
- d) 17:00
- e) 17:15

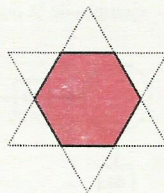


5. ¿Cuál de los siguientes números no es $\frac{2}{3}$?

- a) $\sqrt{\frac{28}{63}}$
- b) 0,666...
- c) $\frac{2+2}{3+3}$
- d) $\frac{14}{21}$
- e) $\frac{2^2}{3^2}$



6. Observa el siguiente hexágono regular. A este hexágono le queremos añadir dos triángulos equiláteros en alguna o algunas de las posiciones que hemos marcado (con trazo discontinuo) para formar otros polígonos. ¿Cuántos polígonos distintos podemos formar?



Nota: Los triángulos no se pueden superponer entre sí.

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

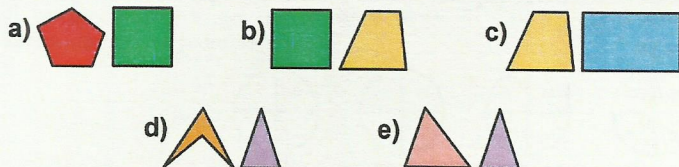


7. Hoy se han vendido 200 papeletas para sortear una entrada para dos personas al parque de atracciones. Carlos y Samanta han llegado al siguiente acuerdo: si Samanta gana la entrada, se llevará a Carlos como acompañante; y si Carlos gana la entrada se llevará a Samanta como acompañante. Álvaro y Patricia han llegado al mismo acuerdo. Si Carlos ha comprado 6 papeletas, Samanta 2, Álvaro 2 y Patricia 10, ¿cuál es la probabilidad de que le toque la entrada a una de estas parejas?

- a) $\frac{1}{20}$
- b) $\frac{1}{100}$
- c) $\frac{1}{10}$
- d) $\frac{3}{100}$
- e) $\frac{3}{50}$



8. ¿Cuál de los siguientes pares tiene una suma menor de diagonales?

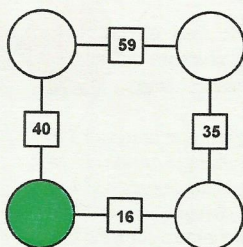


9. En una granja hay 10 gallinas ponedoras que se comen todo el pienso almacenado en el depósito en 20 días. Si compramos 10 gallinas más, ¿cuántos días tardarán en comerse la misma cantidad de pienso?

- a) 20
- b) 5
- c) 10
- d) 15
- e) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta



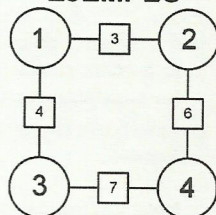
10. El número que hay en cada cuadrado es la suma de los números que aparecen en los vértices entre los que está. Observa el ejemplo de la derecha:



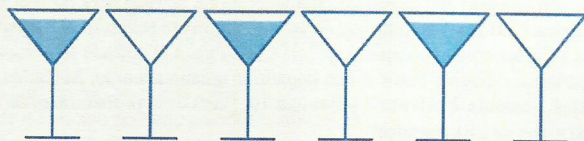
Entonces, ¿qué número debemos colocar en el círculo sombreado?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) Este problema tiene varias soluciones.

EJEMPLO



11. ¿Cuántas copas tenemos que tocar como mínimo para que haya tres copas llenas a la izquierda y 3 copas vacías a la derecha?



- a) 1
- b) 2
- c) 4
- d) 6
- e) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta



12. Raúl está pensando en un número que cumple lo siguiente:

- Es un número primo.
- La suma de sus cifras es menor que 7.
- Su raíz cuadrada está entre 10 y 11.

¿En qué número ha pensado Raúl?

- a) 111
- b) 123
- c) 113
- d) 117
- e) 107

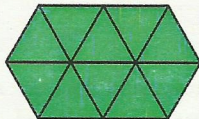


13. Hoy, un grupo de amigos ha entrado a una cafetería. La mitad del grupo han bebido zumo, un tercio ha tomado café y el resto, que son 2, han tomado té. Un zumo cuesta 1€, un café 90 céntimos y un té 70 céntimos. Si han entregado 11€ para pagar, ¿cuánto dinero han dejado de propina?

- a) 20 céntimos
- b) 70 céntimos
- c) 2€
- d) 1,20€
- e) No han dejado propina



14. Observa: Con triángulos podemos componer un mosaico



¿Con cuál o cuáles de las siguientes baldosas podemos componer un mosaico?



FIGURA 1



FIGURA 2



FIGURA 3



FIGURA 4

- a) Figuras 1 y 2
- b) Figuras 3 y 4
- c) Figura 1
- d) Figuras 1 y 3
- e) Figura 4



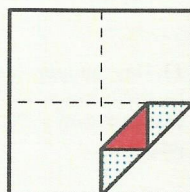
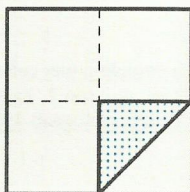
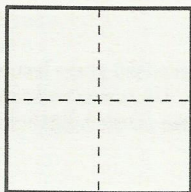
15. Lee el siguiente problema y contesta:

Carlos tiene dos años menos que su hermana Claudia. Y Carlos tenía seis años cuando nació Carola, la más pequeña. Si entre los tres hermanos suman 17 años y llamamos x a la edad de Carlos, ¿con qué expresión podremos calcular la edad de Carlos?

- a) $3x+4=17$
- b) $2x-4=17$
- c) $x=17$
- d) $x-6=17$
- e) $3x-4=17$



16. Hoy en el Club de Pangea vamos a hacer papiroflexia. Tenemos que doblar la esquina de un cuadrado de lado 8 cm y después volvemos a doblarlo como se indica en la siguiente figura:



¿Cuál es el área de la zona sombreada?

- a) 8 cm^2
- b) 4 cm^2
- c) 1 cm^2
- d) 3 cm^2
- e) 2 cm^2



17. Hemos elegido seis números enteros del 1 al 6: A, B, C, D, E y F. Con ellos hemos rellenado el tablero número 1.

A+B	E+F	C+D
B+F	B+D	A+E
C+F	A+D	C+E

Tablero 1

Al realizar las operaciones obtenemos el tablero número 2.

6	11	4
7	3	10
8	5	9

¿Cuál es el valor de la letra A?

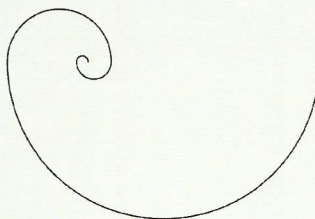
- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Tablero 2

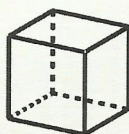


18. Queremos construir la siguiente espiral con alambre. Como puedes observar, la espiral está formada por cuatro semicircunferencias. El diámetro de la semicircunferencia pequeña es de 1 cm y el diámetro de las siguientes triplica al de la anterior. ¿Cuánto alambre necesitare como mínimo para poder construir la espiral?

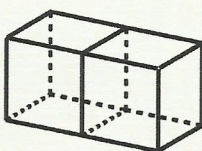
- a) 40π cm
- b) 80π cm
- c) $20\pi^2$ cm
- d) 20π cm
- e) $40\pi^2$ cm



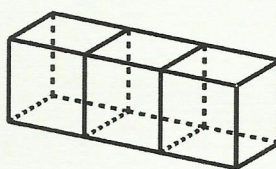
19. Vamos a construir una hilera de cubos. Para ello, primero construimos un cubo con palillos y después añadimos más cubos:



Paso 1



Paso 2



Paso 3

Si tenemos una caja con 200 palillos, ¿cuántos cubos tendrá la hilera más larga que podemos formar?

- a) 22
- b) 23
- c) 24
- d) 25
- e) 20



20. ¿En cuántos ceros acaba el número $15^8 \cdot 18^3 \cdot 22^6 \cdot 35^4$?

- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) 28
- e) 29

HOJA PARA REALIZAR OPERACIONES

Sección de la hoja para realizar operaciones, con una línea horizontal para separar el título de la zona de trabajo.

Sección de la hoja para realizar operaciones, con una línea horizontal para separar el título de la zona de trabajo.

Sección de la hoja para realizar operaciones, con una línea horizontal para separar el título de la zona de trabajo.



Sección de la hoja para realizar operaciones, con una línea horizontal para separar el título de la zona de trabajo.

Sección de la hoja para realizar operaciones, con una línea horizontal para separar el título de la zona de trabajo.

Sección de la hoja para realizar operaciones, con una línea horizontal para separar el título de la zona de trabajo.

Sección de la hoja para realizar operaciones, con una línea horizontal para separar el título de la zona de trabajo.

Sección de la hoja para realizar operaciones, con una línea horizontal para separar el título de la zona de trabajo.



CEU

Universidad
Cardenal Herrera



96 136 90 09

informa@uchceu.es

Centros en Valencia,

Elche y Castellón

www.uchceu.es



Ciencias de la Comunicación



Veterinaria



Educación



Ingeniería y Arquitectura



Empresa y Marketing



Diseño



Derecho y Políticas



Gastronomía



Ciencias de la Salud



Psicología



CEU

Universidad
San Pablo



· Servicio de admisión

+34 91 514 04 04

info.usp@ceu.es

· Centralita:

+34 91 456 63 00

www.uspceu.es



Facultad de CC. Económicas y Empresariales



Escuela Politécnica Superior



Facultad de Derecho



Facultad de Farmacia



Facultad de Humanidades y CC. de la Comunicación



Facultad de Medicina



Universitat
Abat Oliba CEU



+34 93 254 09 00

C/ Bellesguard, 30.

08022 Barcelona

www.uaoceu.es

futurosalumnos@uao.es



Derecho y Ciencia Política



Economía y Empresa



Comunicación



Psicología



Educación y Humanidades

¡Tienes un gran talento para las matemáticas!



¡Enhorabuena, finalista!

Y ahora que has llegado tan lejos, ¿te gustaría experimentar la sensación de superar tu nivel escolar y descubrir por ti mismo las matemáticas más avanzadas?

Apúntate al método Kumon y disfruta de todos los beneficios del aprendizaje autodidacta.

Prueba de nivel gratis en todos los centros Kumon en los programas de Matemáticas y Lectura.

www.kumon.es

KUMON

Avenida del General Perón, 26, 7ª derecha, 28020 Madrid

91 542 42 47

| info@concursopangea.com



CEU