



Pangea

Concurso de Matemáticas



CEU

CONCURSO DE MATEMÁTICAS PANGEA

2014

PRIMERA RONDA

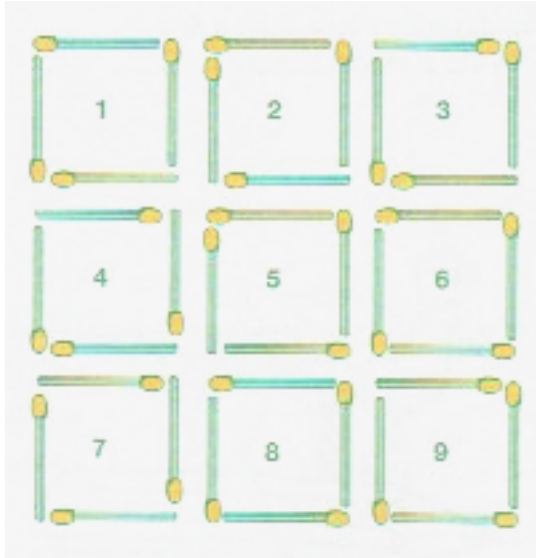
CURSO: 5º

Instrucciones:

- 1: El tiempo total son **60 minutos** para **25 preguntas**
- 2: Rellenar datos personales en la **HOJA DE RESPUESTAS**
- 3: Entregar la **HOJA DE RESPUESTAS** al **SUPERVISOR**

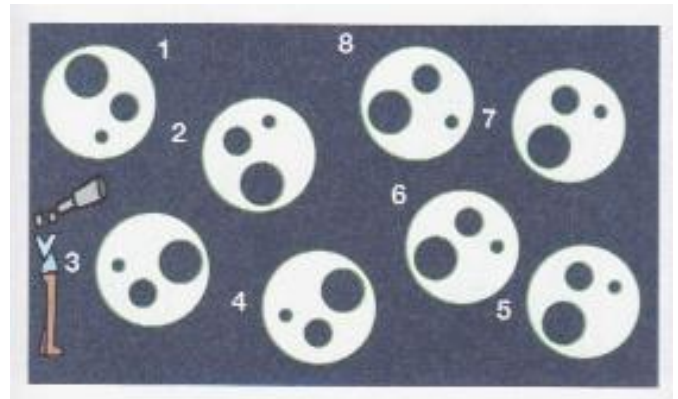
CUADERNILLO UNO – 5º Ed. Primaria

1. Dos de los cuadrados del dibujo son iguales. ¿Cuáles son?



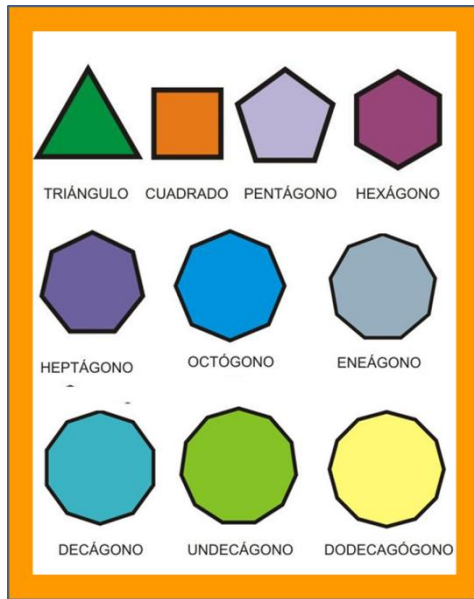
- a. El siete y el nueve
b. El seis y el ocho
c. El dos y el cuatro
d. El uno y el nueve
e. El tres y el seis
2. ¿Cuántas decenas hay en el número 27.506?
- a. 506
b. 50
c. 7.506
d. 2.750
e. Este número no tiene decenas
3. Indica cuál de estas expresiones es la correcta:
- a. $200 \times 10 : 100 = 200$
b. $0,3 \times 1.000 : 10 = 30$
c. $6.000 : 10 \times 1.000 = 60.000$
d. $50 \times 1.000 : 100 = 5.000$
e. $0,07 \times 10.000 : 10 = 700$

4. Al mirar por el telescopio se ven estas ocho constelaciones. ¿Cuál de ellas se diferencia de las demás?



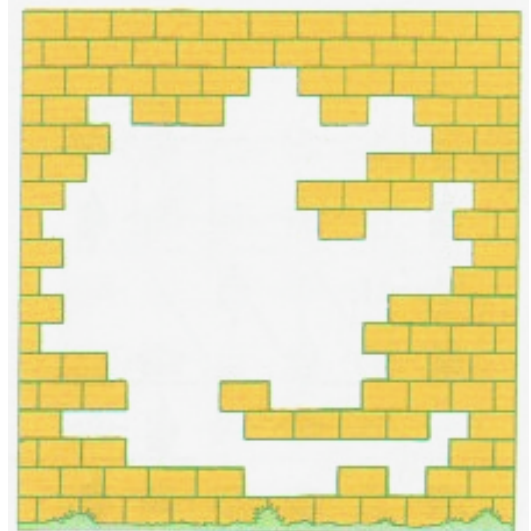
- a. La seis
b. Todas son distintas
c. La cuatro
d. La ocho
e. Todas son iguales
5. Averigua el número que:
- Está formado por cuatro cifras
 - Su cifra de las unidades es par, pero no es cero
 - No tiene décimas
 - Su cifra de las milésimas es el triple que las unidades
 - La suma total de sus cifras es nueve
- a. 3.016
b. 6.003
c. 4.006
d. 2.106
e. 2.016
6. La fecha 02.02.2000 (2 de febrero del año 2000) consta tan solo de cifras pares. ¿Cuál fue la fecha inmediatamente anterior en la que sucedió lo mismo?
- a. 03.03.3000
b. No hubo una fecha en la que sucedió lo mismo
c. 06.06.600
d. 28.08.888
e. 02.20.200

7. ¿Cuáles de estos polígonos tienen al menos una diagonal como eje de simetría?



- a. Todas las figuras tienen una diagonal como eje de simetría
- b. Ningún polígono tiene una diagonal como eje de simetría
- c. Los polígonos con número de lados pares tienen al menos una diagonal como eje de simetría
- d. Los polígonos con número de lados impares tienen al menos una diagonal como eje de simetría
- e. Los polígonos regulares siempre tienen una diagonal como eje de simetría
8. Pepe y Juan tienen cada uno algunos euros en el bolsillo. La casualidad ha hecho que por la calle se encuentren un billete de 20 €, y no ven a nadie en los alrededores para devolvérselo. Pepe le dice a Juan: “¡Dame el billete y así tendré justo el doble de dinero que tú!”. Juan le contesta: “Si me lo llevo yo, entonces los dos tendremos el mismo dinero”. ¿Cuánto dinero lleva cada uno en el bolsillo?
- a. Faltan datos para saberlo
- b. Pepe 60 euros y Juan 40 euros
- c. Deberían haber devuelto el billete
- d. Pepe 80 euros y Juan 60 euros
- e. Pepe 40 euros y Juan 20 euros
9. ¿Qué operación tengo que realizar para convertir 0,223 en 22,3?
- a. Multiplicar por 20
- b. Dividir entre 100
- c. Multiplicar por 10
- d. Dividir entre 10
- e. Multiplicar por 100

10. En una familia cada chica tiene el mismo número de hermanas que de hermanos, y cada chico tiene el doble de hermanas que de hermanos. ¿Cuántos hijos e hijas son en total en esa familia?
- a. Tres hijos y cuatro hijas
- b. Tres hijas y cuatro hijos
- c. El mismo número de hijas que de hijos
- d. Seis hijos y ocho hijas
- e. Seis hijas y ocho hijos
11. Seis ardillas se comen seis bellotas en 1/10 de hora. ¿Cuántas ardillas serán necesarias para que desaparezcan 100 bellotas en 6000 segundos?
- a. El doble de ardillas de las que hay
- b. Diez ardillas
- c. Cien ardillas
- d. No se pueden comer 100 bellotas
- e. Ninguna de las respuestas es válida
12. Cuando yo tenía 14 años, mi madre tenía 41. Hoy ella tiene el doble de años de los que yo tengo. ¿Cuántos años tenemos ahora cada una?
- a. Yo tengo 27 años y mi madre 54 años
- b. Yo tengo 54 años y mi madre 27 años
- c. Yo tengo 25 años y mi madre 50 años
- d. Mi madre no puede tener el doble de años que yo
- e. Yo tengo 26 años y mi madre 52 años
13. ¿Cuántos bloques faltan en este muro?



- a. 84 bloques
- b. 85 bloques
- c. 86 bloques
- d. 87 bloques
- e. 88 bloques

14. Violeta ha tenido que estudiarse el tema 5 del libro de Historia para el examen del lunes. El viernes anterior se estudió la mitad del tema. El sábado fue al cine y sólo le dio tiempo a estudiarse dos terceras partes de lo que le quedaba. El domingo terminó de estudiar después de aprenderse las últimas 10 páginas. ¿Cuántas páginas tenía el tema 5 del libro de Historia de Violeta?

- 60 páginas
- 40 páginas
- Muchas páginas
- 30 páginas
- Pocas páginas

15. Antonio y Eva están aprendiendo los tipos de nutrientes que nos aportan los alimentos. Su profesora, Merche, les ha dicho que es muy importante que tomen leche, porque tiene proteínas y calcio, que les ayudarán a crecer y a que sus huesos estén fuertes. Antonio y Eva deciden calcular la cantidad de leche que toman en una semana para poder preguntarle a Merche si es suficiente o tienen que tomar aún más. Observa la siguiente tabla y elige la respuesta correcta:

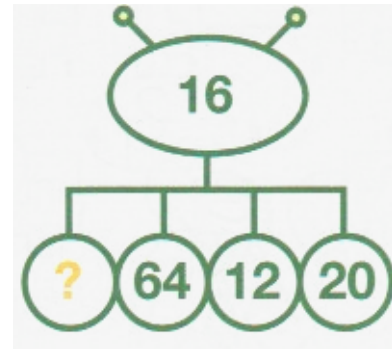
	Lu nes	Mar tes	Miérc oles	Jue ves	Vier nes	Sáb ado	Dom ingo
Anto nio	$\frac{1}{2}$ litro	0,50 litros	2,5 dl	$\frac{1}{2}$ litro	5 dl	25cl	500 ml
Eva	$\frac{3}{4}$ litro	1 litro	0,50 litros	0,75 litros	25 cl	$\frac{1}{2}$ litro	750 ml

- Eva toma menos leche que Antonio
- Antonio toma cuatro litros y medio de leche a la semana
- Antonio toma más leche que Eva
- Eva toma tres litros de leche a la semana
- Antonio toma 3 litros de leche y Eva 4,5 litros de leche cada semana

16. Con una sencilla suma de tres cifras impares e idénticas se debe obtener el número 12. ¿De qué cifra se trata?

- La cifra es el seis
- La cifra es el uno
- Ninguna cifra cumple estas condiciones
- La cifra es el cuatro
- La cifra es el tres

17. ¿Qué número hay que colocar en el lugar que ocupa el signo de interrogación?



- El dieciséis
- El cuatro
- El treinta y dos
- No se puede averiguar
- El ocho

18. ¿Qué cifra corresponde al cuadro que está vacío?



- El número que falta es el 100
- El número que falta es el 104
- El número que falta es el 114
- Puedo escoger cualquier número
- Ninguna respuesta es correcta

19. Dos ángulos tienen el vértice y un lado en común. El otro lado de los ángulos está situado en una misma recta. ¿Cuál es la amplitud del ángulo que forman entre los dos?

- Un ángulo llano
- Medirá 45 grados
- Un ángulo recto
- Un ángulo obtuso
- Medirá 360 grados

20. La elefanta Elisandra tiene dos crías, Elinita y Elikita. Las dos crías juntas, pesan 194 Kg. Si Elinita pesa 7 Kg más que Elikita, ¿cuánto pesa cada cría de la elefanta Elisandra?

- A. Elikita pesa 100,5 Kg y Elinita 93,5 Kg
- Las dos pesan lo mismo
- Elinita pesa más que Elikita
- Elikita pesa 7 kg más que Elinita
- Elikita pesa 93,5 Kg y Elinita 100,5 Kg

21. Andrea y Jorge van a hacer magdalenas para merendar con su familia. Para ello, buscan la receta que les recomendó su abuela:



INGREDIENTES PARA 12 MAGDALENAS

- 250 gr de harina
- 200 gr de azúcar
- 75 ml de aceite de oliva
- 125 ml de nata
- 1 sobre de levadura
- 3 huevos
- La ralladura de 1 limón

Si quieren hacer cada uno 24 magdalenas ¿Cuánta harina y azúcar necesitarán entre los dos?

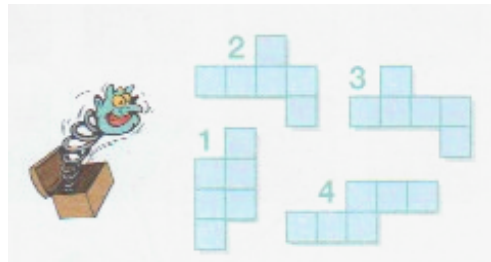
- a. Mucha más harina que azúcar
 - b. Un kilo de harina y un kilo de azúcar
 - c. Medio kilo de harina y 750 gr de azúcar
 - d. El doble de harina que de azúcar
 - e. Un kilo de harina y 800 gr de azúcar
22. Amalia acaba de nacer. Su mamá ha ido a comprarle ropa y ha encontrado las siguientes ofertas:
- Tres baberos y tres bodys cuestan 8,50 euros
 - Dos baberos y tres bodys cuestan 7,99 euros
 - Tres baberos y dos bodys cuestan 6,99 euros



Si tenemos en cuenta que cada babero cuesta un euro, que es la mitad de lo que cuesta un body. ¿Qué le recomiendas comprar a la mamá de Amalia para llevarse la mejor oferta?

- a. Cualquier opción es económica
- b. Es más económico comprar dos baberos y tres bodys
- c. Es más económico comprar tres baberos y tres bodys
- d. Es más económico comprar tres baberos y dos bodys
- e. Todas las opciones salen igual de económicas

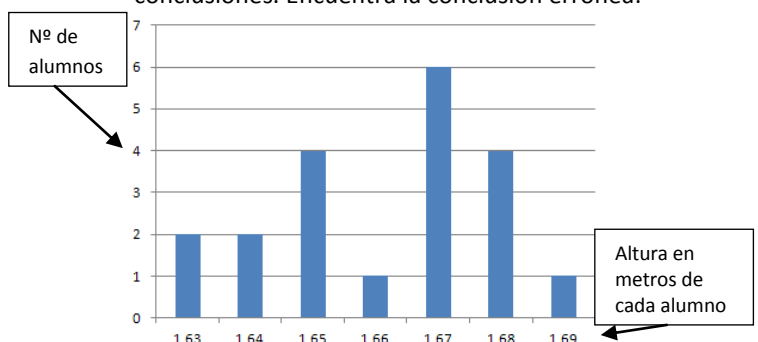
23. ¿Cuál de estas superficies planas permite formar un cubo?



- a. La dos y la tres
 - b. La dos y la cuatro
 - c. La uno y la cuatro
 - d. La uno y la tres
 - e. La dos y la cuatro
24. Mmm... ¡Qué rica tarta de cumpleaños me ha preparado mi tía Pepis! Si el área de cada una de las dieciséis porciones de tarta es 25 cm^2 ¿Cuál es el perímetro de la tarta?



- a. El área de la tarta es de 80 cm
 - b. El perímetro de la tarta es de 80 cm^2
 - c. El área de la tarta es de 400 cm^2
 - d. El perímetro de la tarta es de 400 cm
 - e. El perímetro de la tarta es de 80 cm
25. En la clase de Pedro están haciendo un trabajo en equipo de estadística. Han preguntado a los alumnos de la clase de su hermano la altura que mide cada uno. Después, han elaborado una gráfica de barras con las respuestas y han sacado conclusiones. Encuentra la conclusión errónea:



- a. Han preguntado a un total de 20 alumnos
- b. La moda es 1,67 metros
- c. Hay 2 alumnos que miden 1,63 metros
- d. Hay 5 alumnos que miden menos que la media
- e. La media es 1,66 metr