
CUARTO CONCURSO DE PRIMAVERA DE MATEMÁTICAS

PRIMER NIVEL (5º- 6º de PRIMARIA)

2ª FASE: Sábado 8 de Abril de 2000

LEE DETENIDAMENTE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:

- No pases la página hasta que se te indique.
- Duración de la prueba: **1 HORA, 30 MINUTOS**
- Dada la naturaleza de la prueba, no debes utilizar 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 éstas, 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, **2 puntos**
Cada respuesta errónea, **0 puntos**

JUNTO A ESTA HOJA DE ENUNCIADOS SE TE HA ENTREGADO UNA **HOJA DE RESPUESTAS:**

- Escribe tus datos en la **HOJA DE RESPUESTAS** en los recuadros correspondientes.
- **MARCA CON UNA CRUZ (̂), EN LA HOJA DE RESPUESTAS, LA OPCIÓN QUE CONSIDERES CORRECTA (A, B, C, D Ó E), EN CADA UNA DE LAS VEINTICINCO PREGUNTAS.**
- **SI TE EQUIVOCAS ESCRIBE “NO” DEBAJO Y, A CONTINUACIÓN, MARCA LA RESPUESTA QUE CONSIDERES CORRECTA.**

CONVOCA:

Facultad de Matemáticas de la U. C. M.

COLABORAN:

Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid y Colegio de Doctores y Licenciados

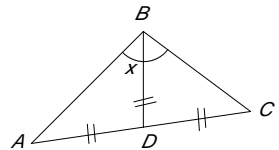
COOPERAN EN LOS PREMIOS:

Texas Instruments , Ediciones S. M. y Grupo ANAYA

- Dani elige un número de dos cifras, se lo resta a 200 y luego multiplica el resultado por 2. ¿Cuál es el mayor número que puede obtener?
A) 200; B) 202; C) 220; D) 380; E) 398.
- Rocío habló a sus compañeros más de media hora pero menos de tres cuartos de hora. Si dijo 150 palabras por minuto, ¿cuál de los siguientes es el número de palabras que pronunció?
A) 2250; B) 3000; C) 4200; D) 4350; E) 5650.
- ¿Cuántos números enteros hay entre $\sqrt{8}$ y $\sqrt{80}$?
A) 5; B) 6; C) 7; D) 8; E) 9.
- Si ni A ni B son cero, ¿cuántas cifras tiene el número obtenido en la suma
A) 4; B) 5; C) 6; D) 9; E) Depende de los valores de A y de B.

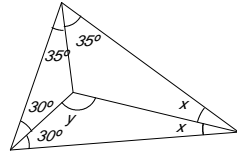
$$\begin{array}{r} 9876 \\ + \quad A32 \\ \hline \quad \quad B1 \\ \hline \end{array}$$

- De los siguientes números ¿cuál es el más próximo a la raíz cuadrada de 200 millones?
A) 1 400; B) 4 500; C) 14 000; D) 45 000; E) 100 millones.
- En un triángulo isósceles, un ángulo es doble que otro. ¿Cuánto mide el ángulo más pequeño del triángulo?
A) 30°; B) 36°; C) 40°; D) 60°; E) No hay suficientes datos para saberlo.
- En la figura de la derecha, los segmentos \overline{AD} , \overline{BD} y \overline{DC} miden lo mismo. ¿Cuánto mide el ángulo x ($= \hat{ABC}$)?
A) 100°; B) 85°; C) 90°; D) 95°; E) No se dan datos suficientes.
- He conseguido sumar 1000 utilizando solamente doses y treses, la misma cantidad de doses que de treses. ¿Cuántos doses he utilizado?
A) 200; B) 300; C) 250; D) 333; E) Ninguno de los anteriores.
- La media de mis cuatro últimas notas en matemáticas es un 7. Si la cuarta nota ha sido un 8, ¿cuál es la suma de las tres primeras?
A) 18; B) 19; C) 20; D) 21; E) 22.



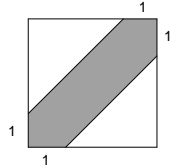
10. ¿Cuánto mide el ángulo y de la figura?

- A) 110° ; B) 115° ; C) 120° ; D) 125° ; E) 130° .



11. ¿Cuál es el área de la franja sombreada dentro del cuadrado de lado 4 m?

- A) 6 m^2 ; B) 7 m^2 ; C) $7,5 \text{ m}^2$; D) 8 m^2 ; E) $8,5 \text{ m}^2$.



12. ¿Cuáles de estos desarrollos corresponden a un cubo?



1



2



3



4



5

- A) Todos; B) 1, 2, 4 y 5; C) 1, 2 y 4; D) 2 y 4; E) 4.

13. Si un número sumado a su tercera parte es igual a 576, el número está comprendido entre:

- A) 390 y 400; B) 400 y 410; C) 410 y 420; D) 420 y 430; E) 430 y 440.

14. ¿Cuál es la afirmación contraria de “Alguna vez he sacado más puntos”?

- A) Alguna vez he sacado menos puntos; B) Nunca he sacado menos puntos;
 C) Nunca he sacado más puntos; D) Siempre he sacado más puntos;
 E) Siempre he sacado menos puntos.

15. Cuatro personas se sientan en un banco para hacerse una foto, pero dos de ellas no quieren aparecer separadas. ¿De cuántas maneras pueden entonces sentarse?

- A) De dos; B) De tres; C) De cuatro; D) De seis; E) De doce.

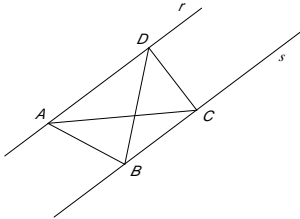
16. El mayor capicúa múltiplo de 6 menor que 1000 es

- A) 666; B) 848; C) 888; D) 898; E) 999.

17. $1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1+2}}$ es igual a:

- A) $\frac{3}{5}$; B) $\frac{5}{3}$; C) $\frac{4}{7}$; D) $\frac{7}{4}$; E) $\frac{7}{2}$.

18. El ángulo interior de un octógono regular mide:
A) 90°; B) 100°; C) 120°; D) 135°; E) 150°.
19. ¿Cuántos múltiplos de 7 menores que 1000 acaban en 13?
A) Ninguno; B) Uno; C) Dos; D) Siete; E) Diez.
20. Las rectas r y s son paralelas. Llamamos T al triángulo ABC y M al triángulo DBC. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es siempre cierta?

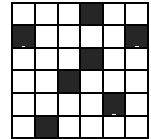


- A) T y M tienen igual área
B) T tiene mayor área que M
C) T tiene menor área que M
D) T y M tienen igual perímetro
E) T tiene mayor perímetro que M

21. Si dos números suman 1024 y se diferencian en 148, uno de ellos es:

A) 436; B) 486; C) 512; D) 536; E) 586.

22. ¿Cuál es el menor número de cuadraditos que hay que sombrear en este tablero para que la figura resultante tenga algún eje de simetría?



A) 1; B) 2; C) 3; D) 4; E) 5.

23. ¿Qué letra ocupa el lugar número 2000 en la sucesión CEBADACEBADACEBADA...

A) A; B) B; C) C; D) D; E) E.

24. Contando a partir de 1000, hacia atrás, de 7 en 7, es decir: 1000, 993, 986, ... es seguro que no llego a nombrar el:

A) 20; B) 62; C) 176; D) 776; E) 979.

25. Antonio cuenta de tres en tres: 1, 4, 7, 10, ... y Beatriz de cuatro en cuatro: 1, 5, 9, 13, ... ¿Cuál es el primer número mayor que 1000 que nombran los dos?

A) 1007; B) 1008; C) 1009; D) 1010; E) 1011.

Soluciones: 1.D 2.E 3.B 4.B 5.C 6.B 7.C 8.A 9.C 10.D 11.B 12.C 13.E
14.C 15.E 16.C 17.D 18.D 19.B 20.B 21.E 22.B 23.E 24.C 25.C