



***TALLER DE PREPARACIÓN
PARA EL EXAMEN DE
ADMISIÓN A MAESTRÍAS***

Razonamiento Matemático – Lógico

1.

14
D

E
10

7
G

J
5

- a) 4, N
- b) 3, N
- c) 4, M
- d) 3, M
- e) 2, M

2. Cinco amigas aficionadas a los caballos fueron al hipódromo. Claudia apostaría al mismo caballo que Fiorela. Laura apostaría a “Suertudo”, sólo si Fiorela apostaba a “Veloz”. Pancha apostaría a un caballo diferente del resto de sus 4 amigas y Lola al mismo caballo que Laura. Finalmente 2 amigas apostaron a “Veloz”, otras 2 a “Rayo” y una a “Suertudo” y Laura no apostó a “Suertudo”. ¿Quiénes apostaron a “Rayo”?

- a) Fiorela y Laura
- b) Claudia y Lola
- c) Fiorela y Claudia
- d) Sólo Pancha
- e) Laura y Lola

3. El cociente de dividir el producto de dos números, cuya suma de estos es 16, entre el más pequeño de ellos, es igual a la quinta parte de dicho producto. Hallar el mayor.

- a) 7
- b) 10
- c) 11
- d) 13
- e) 14

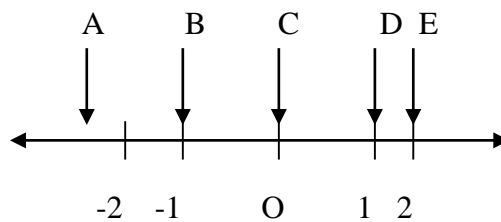
4. Un carpintero debería vender sus 600 cuadros pequeños en oferta a 5 por \$ 20 y sus 600 cuadros grandes en oferta a 3 por \$ 20. Sin embargo, vendió la totalidad de sus cuadros a 4 por \$ 20 ¿Cuál fue el resultado de su negocio?

- a) No ganó ni perdió
- b) Perdió \$ 400
- c) Ganó \$ 400
- d) Perdió \$ 80
- e) Ganó \$ 80

5. Mark Zuckerberg compartirá su riqueza y donará 20 céntimos de dólar por cada dólar que posee. Si luego de sus donaciones se queda con \$ 1'000,000, ¿cuántos dólares donó?

- a) \$ 2'000,000
- b) \$ 20'000,000
- c) \$ 12'500,000
- d) \$ 250,000
- e) \$ 1'750,000

6. De las cinco coordenadas asociadas con los puntos A, B, C, D y E de los números especificados en el gráfico. ¿Cuál tiene el mayor valor absoluto?



- a) A
- b) B
- c) C
- d) D
- e) E

7. Un reloj se atrasa un minuto por hora, si empieza correctamente a las 12 am del lunes 9 de mayo. ¿Cuándo volverá a señalar la hora correcta?

- a) Lunes 6 de junio
- b) Miércoles 8 de junio
- c) Jueves 9 de junio
- d) Viernes 10 de junio
- e) Martes 7 de junio

8. Escriba la letra que falta:

E	H	K
H	L	O
L	P	¿?

- a) O
- b) Q
- c) R
- d) U
- e) X

9. En una competencia de carga de pesas, el peso total que cargó Juan en dos oportunidades fue 750 Kg. Si el doble del peso que Juan cargó la primera vez fue 300 Kg. más que el peso que cargó en su segunda oportunidad. ¿Cuál fue el peso que cargó en la primera oportunidad?
- a) 400 Kg.
 - b) 325 Kg.
 - c) 350 Kg.
 - d) 275 Kg.
 - e) 225 Kg.
10. Si un documento de tamaño A5 (15cm de ancho x 21cm de longitud) va a ser ampliado de tal manera que su ancho será 75cm. Indique cuál será su nueva longitud considerando que el ratio del ancho y longitud original no cambiará.
- a) 84 cm
 - b) 63 cm
 - c) 81 cm
 - d) 105 cm
 - e) 1 metro
11. Dada la igualdad: $a - b = c$. ¿Cuál de las afirmaciones es necesariamente correcta?
- a) $a = 0$
 - b) $a^2 + ab = c$
 - c) $a^2 - ab = c^2 - b^2 + ab$
 - d) $a = b - c$
 - e) $a^2 = (b - c)^2$
12. Hallar la base de un triángulo isósceles cuyo perímetro es igual a la de un círculo de diámetro R y cuyo lado mide $L/2$.
- a) $2\pi R - L$
 - b) $\pi R L - L/2$
 - c) $\pi R + L/2$
 - d) $\pi R - L$
 - e) $2(\pi R - L/2)$
13. Un depósito contiene una mezcla de 90 litros de alcohol y 10 litros de agua. ¿Qué cantidad de alcohol debe añadirse para que la mezcla tenga 95% de pureza de alcohol?
- a) 100 litros
 - b) 95 litros
 - c) 85 litros
 - d) 90 litros
 - e) 105 litros

14. De las siguientes ecuaciones, cuál no es equivalente a: $25x^2 = y^2 - 4$

- a) $75x^2 = 3y^2 - 12$
- b) $25x^2 + 4 = y^2$
- c) $x^2 = (y^2 - 4) / 25$
- d) $5x = y - 2$
- e) $25x^2 = (y - 2)(y + 2)$

15. La suma de 2 fracciones mutuamente inversas es igual a $13/6$ y su diferencia es igual a $5/6$. Hallar la fracción de menor valor.

- a) $1/3$
- b) $3/2$
- c) $4/5$
- d) $2/3$
- e) N.A.

16. Tres niñas y tres niños están sentados alrededor de una mesa circular distribuidos simétricamente. Si sabemos que:

Ningún niño está sentado junto a otro niño

Gloria no está sentada junto a Pedro, ni Alberto junto a Juana.

María está sentada junto a la derecha de Pedro

¿Quién está sentado junto a la derecha de Carlos y quién está sentado junto a la izquierda de Gloria?

- a) Juana y Alberto
- b) María y Alberto
- c) Gloria y Alberto
- d) Juana y Pedro
- e) Gloria y Pedro

17. ¿Cuál es el número decimal equivalente de $(1/5)^5$?

- a) 0.00016
- b) 0.00625
- c) 0.03125
- d) 0.00032
- e) 0.00125

18. $456 : 12$

- a) $789 : 20$
- b) $678 : 64$
- c) $789 : 18$
- d) $456 : 20$
- e) $123 : 30$

19. Tres primos practican ajedrez, ludo y damas. Cada disciplina se caracteriza por un color: rojo, verde y amarillo. Pablo no participa por el color amarillo. Los verdes no nadan. Oscar y Pablo no participan en ajedrez. ¿Qué disciplina corresponde a Kike?

- a) Risk
- b) Damas
- c) Ludo
- d) Ajedrez
- e) Equitación

20. En una determinada compañía, la relación entre el número de gerentes al número de trabajadores de la línea de producción es 5 a 72. Si se contratara a 8 trabajadores adicionales, la relación entre el número de gerentes al número de trabajadores de la línea de producción sería 5 a 74. ¿Cuántos Gerentes tiene la compañía?

- a) 5
- b) 10
- c) 15
- d) 20
- e) 25