

## Test de ingreso al MBA del IAE

20 preguntas – 45 minutos

### Resolución de problemas

1. Si  $n = 12^3$ , ¿Cuál de los siguientes no es un entero?

- A)  $n/36$
- B)  $n/30$
- C)  $n/18$
- D)  $n/12$
- E)  $n/9$

2. Si  $y = \frac{a}{a+b}$ ,  $x = \frac{a}{b}$ , ¿Cuál es el valor de  $y$  en función de  $x$ ?

- A)  $1 + x$
- B)  $1 + \frac{1}{x}$
- C)  $\frac{1}{1+x}$
- D)  $-\frac{1}{x}$
- E)  $\frac{x}{x+1}$

3. Dado el sistema de ecuaciones 
$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 5 \\ x - 2y &= 3 \end{aligned}$$

¿Cuál es el valor de  $x + 5y$ ?

- A) -2
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 5

4. Si  $m$  y  $n$  son números enteros ¿Cuál o cuales de las siguientes opciones deben ser positivas?

- I       $m^n$
- II      $m \times n$
- III     $m^2 \times n^2$

- A) I
- B) II
- C) III
- D) I y III
- E) I, II y III

5. La mediana del conjunto  $M = \{0, 3, 15, 9, 13, 10, x\}$  es 10, ¿Cuál de los siguientes podría ser el valor de  $x$ ?

- A) 2
- B) 7
- C) 8
- D) 9
- E) 10

6. En una empresa 3 administradores ganan en promedio \$4200 cada uno por mes y 2 asistentes ganan en promedio \$2400 cada uno. ¿Cuanto ganan en promedio los 5?

- A) 2880
- B) 3250
- C) 3480
- D) 3520
- E) 3560

7. Una máquina puede hacer un trabajo en 6 horas y otra lo puede hacer en 4 horas. ¿Cuanto tiempo tardarán en hacer el mismo trabajo si lo hacen juntas?

- A) 5hs
- B) 3hs 50 minutos
- C) 2hs 40 minutos
- D) 2hs 24 minutos
- E) 2hs

8. Si se arroja un dado dos veces, ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de ambos sea 3?

- A)  $1/36$
- B)  $1/18$
- C)  $1/12$
- D)  $1/6$
- E)  $1/5$

9. El número  $n$  es múltiplo de 3 y múltiplo de 14. ¿Cuál o cuales de las siguientes afirmaciones debe ser verdadera?

- I.  $n$  es 42
- II.  $n$  es múltiplo de 21
- III.  $n$  es par

- A) solo I
- B) solo II
- C) solo III
- D) II y III
- E) ninguna de las tres

10. El gerente de compras de una cadena de supermercados autorizó el cambio de proveedor de blanco y mantelería Textil Paulista por Hilados Argentinos dado que esta última empresa ofreció en sus productos un 12 % de descuento en todas sus líneas y además se beneficia a la industria nacional.

Si el precio de los juegos de sábanas sin el descuento es el mismo en ambas empresas y el supermercado los compraba a Textil Paulista a \$45 luego de recibir un 10% de descuento ¿Cuál es el precio final que ofreció Hilados Argentinos?

- A) \$44
- B) \$43,90
- C) \$43,80
- D) \$42
- E) \$40

## Comparaciones

1. Dada la ecuación  $3^{x+1} = 83$

Cantidad A

Cantidad B

$x - 1$

2

- A) la columna A es mayor que la columna B
- B) la columna B es mayor que la columna A
- C) la columna A es igual a la columna B
- D) no se puede determinar la relación entre las columnas con la información proporcionada

2. Un vehículo recorre 240 Km, la mitad del viaje la hace a 120 km/h y la restante a 80 km/h.

Cantidad A

Cantidad B

La velocidad promedio del viaje

100 km/h

- A) la columna A es mayor que la columna B
- B) la columna B es mayor que la columna A
- C) la columna A es igual a la columna B
- D) no se puede determinar la relación entre las columnas con la información proporcionada

3.  $\frac{3x-1}{4} < 5$

Cantidad A

Cantidad B

x

6

- A) la columna A es mayor que la columna B
- B) la columna B es mayor que la columna A
- C) la columna A es igual a la columna B
- D) no se puede determinar la relación entre las columnas con la información proporcionada

4.  $(x - 3)(x + 4) = 0$

Cantidad A

Cantidad B

$x^2 + x - 12$

-1

- A) la columna A es mayor que la columna B
- B) la columna B es mayor que la columna A
- C) la columna A es igual a la columna B
- D) no se puede determinar la relación entre las columnas con la información proporcionada

5. El promedio de tres enteros es 120 y el menor de ellos es 100

Cantidad A

Cantidad B

El promedio de los dos enteros restantes

130

- A) la columna A es mayor que la columna B
- B) la columna B es mayor que la columna A
- C) la columna A es igual a la columna B
- D) no se puede determinar la relación entre las columnas con la información proporcionada

6.

Cantidad A

Cantidad B

24 por ciento de 75

75 por ciento de 24

- A) la columna A es mayor que la columna B
- B) la columna B es mayor que la columna A
- C) la columna A es igual a la columna B
- D) no se puede determinar la relación entre las columnas con la información proporcionada

7. Dada la ecuación  $N^* = 5N + 2$

Cantidad A

Cantidad B

$2^*$

15

- A) la columna A es mayor que la columna B
- B) la columna B es mayor que la columna A
- C) la columna A es igual a la columna B
- D) no se puede determinar la relación entre las columnas con la información proporcionada

8. En una Universidad hay 360 alumnos,  $\frac{3}{4}$  de ellos son varones y la mitad de los varones estudia Economía

Cantidad A

Cantidad B

La probabilidad de que un alumno de la Universidad sea varón y estudie Economía

$\frac{3}{8}$

- A) la columna A es mayor que la columna B
- B) la columna B es mayor que la columna A
- C) la columna A es igual a la columna B
- D) no se puede determinar la relación entre las columnas con la información proporcionada

9. La media de un conjunto de datos es 20 y el desvío estándar es 1,4

Cantidad A

Cantidad B

El valor que se encuentra a 1,5 desvíos estándar de la media      22,1

- A) la columna A es mayor que la columna B
- B) la columna B es mayor que la columna A
- C) la columna A es igual a la columna B
- D) no se puede determinar la relación entre las columnas con la información proporcionada

10.

$x$  e  $y$  son enteros negativos

Cantidad A

Cantidad B

$|x + y|$

$|x| + |y|$

- A) la columna A es mayor que la columna B
- B) la columna B es mayor que la columna A
- C) la columna A es igual a la columna B
- D) no se puede determinar la relación entre las columnas con la información proporcionada

## Respuestas

### Resolución de problemas

1.	B
2.	E
3.	C
4.	C
5.	E
6.	C
7.	D
8.	B
9.	D
10.	A

### Comparaciones

1.	A
2.	B
3.	D
4.	A
5.	C
6.	C
7.	B
8.	C
9.	D
10.	C