



Ensayo PSU

Tema: Probabilidad y Estadística.

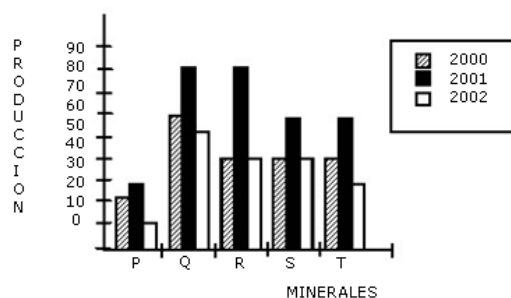
1.- Se lanza un dado cierta cantidad de veces, y con los valores obtenidos se construye la tabla de frecuencias de la figura 15. Si la media aritmética de los valores es 3,5, el número total de lanzamientos es:

- A) 24
- B) 25
- C) 26
- D) 27
- E) 28

x	f
1	5
2	3
3	5
4	4
5	6
6	4

2.- ¿Para cuál de los 5 minerales de cobre (P, Q, R, S y T) que se muestran en el gráfico de la figura 16, el porcentaje de aumento en producción de 2000 a 2001 fue el mismo que el Porcentaje de disminución de 2001 a 2002?

- A) R
- B) S
- C) T
- D) P
- E) Q



3.- Se lanzan simultáneamente dos dados. Entonces, la probabilidad de obtener dos números cuya suma sea 5 ó 12 es:

- A) $\frac{5}{36}$
- B) $\frac{4}{16}$
- C) $\frac{3}{36}$
- D) $\frac{2}{36}$
- E) $\frac{1}{36}$

4.- En una urna hay 75 bolas entre blancas, rojas y azules, ¿Cuántas hay de cada color si la probabilidad de obtener una blanca es de $\frac{3}{5}$ y la de obtener una roja es $\frac{1}{15}$?

	Blancas	Rojas	Azules
A)	30	20	25
B)	35	15	20
C)	55	10	10
D)	45	5	25
E)	30	15	30

5.- Un estuche contiene 3 lápices rojos y 2 negros. Si se sacan 2 lápices. Entonces, ¿cuál es la probabilidad de que esos dos lápices sean negros?

- A) $\frac{1}{5}$
- B) $\frac{1}{100}$
- C) $\frac{3}{5}$
- D) $\frac{2}{5}$
- E) $\frac{1}{10}$

6.- De 50 números que se encuentran en una bolsa, se distribuyen de la siguiente manera:

¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?

- I. La moda es 12.
 II. La media aritmética es 12.
 III. La mediana es 10,5.

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

números	frecuencia
5	7
8	9
10	10
12	16
15	5
17	3

7.- Se elige al azar un número entero positivo del 1 al 19. ¿Cuál es la probabilidad de que el número sea múltiplo de 3 ó 5?

- A) $\frac{9}{19}$
 B) $\frac{8}{19}$
 C) $\frac{6}{19}$
 D) $\frac{3}{19}$
 E) $\frac{1}{19}$

8.- La tabla de la figura 7, muestra los resultados obtenidos en una prueba de matemática aplicada a un curso. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?

- I) El promedio es aproximadamente 4,5.
 II) La moda es 10.
 III) La prueba fue aplicada a un total de 32 alumnos.

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

Nota	Frecuencia
1	0
2	3
3	4
4	5
5	8
6	2
7	10

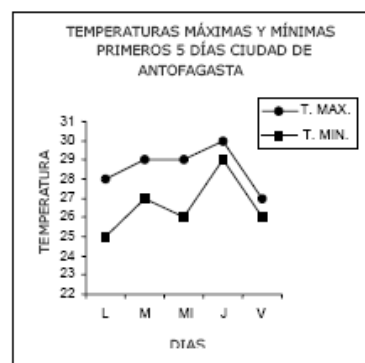
9.- Se tienen cinco libros de distintas materias: Matemática, Biología, Química, Física y Lenguaje. Si se toma uno de ellos, ¿cuál es la probabilidad de que este sea de matemática o de física?

- A) $\frac{1}{5}$
 B) $\frac{2}{5}$
 C) $\frac{3}{5}$
 D) $\frac{4}{5}$
 E) $\frac{2}{3}$

10.- El gráfico de la figura 8, representa las temperaturas máximas y mínimas registradas en la ciudad de Antofagasta en los primeros 5 días del mes de Enero. Del gráfico es correcto afirmar que:

- I) La temperatura máxima más alta se registró el jueves.
 II) La diferencia entre la temperatura máxima y mínima del día lunes es mayor que la suma de las diferencias de las temperaturas máxima y mínima de los días jueves y viernes.
 III) El promedio de las temperaturas del lunes es igual al promedio de las temperaturas del viernes.

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



Respuestas correctas:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	c	a	d	e	a	b	c	b	e