



Guía Matemática N° 20 (PSU)

Nombre:		Curso: 4° Medio
Unidad: estadística y probabilidad		Profesor: Erwin Díaz V.
Contenido:	Calculo de áreas	

1. El peso de los pacientes de un consultorio médico es una variable:

- I) Cuantitativa.
- II) Discreta.
- III) Continua.

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

2. La tabla de la figura 1, muestra la distribución de frecuencias del número de bicicletas (x) que tiene cada uno de los 25 alumnos de un curso. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

X	Frecuencia	Frec Acumulada	Fec. Relativa	Frec Relat Acumulada
1	5	5	20%	20%
2	8	13	B%	52%
3	A	17	16%	68%
4	8	25	32%	C%

- I) El valor de A es 6.
- II) El 52% de los alumnos tiene una o dos bicicletas.
- III) El valor de C es 100.

- A) Sólo I
- B) Sólo III
- C) Sólo II y III
- D) Ninguna de ellas
- E) Todas ellas



3. La media aritmética del siguiente conjunto de datos: 10; 8; 6; 0; 8; 3; 2; 2; 8; 0, es:

- A) 8
- B) 6
- C) 5,9
- D) 4,5
- E) 4,7

4. 1. La moda del siguiente conjunto de datos: 3, 7, 6, 5, 5, 7, 6, 8, 7 es:

- A) 3
- B) 5
- C) 6
- D) 7
- E) 8

5. Se encuestaron 8 familias y el número de personas por familia dio los siguientes resultados: 7, 3, 6, 2, 4, 6, 4, 6. Entonces, la mediana es

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

6. Si se ordenan en forma creciente los sueldos de 12 personas y se saca el promedio de los dos centrales, ¿qué se obtiene?

- A) La mediana
- B) La moda
- C) La media aritmética
- D) La suma del primero y último sueldo
- E) La diferencia entre los sueldos



7. En la tabla se muestran los datos acerca de la entrada al país de turistas extranjeros, durante el año 2006 (en miles de personas).

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
450	620	420	120	100	140	360	240	80	70	180	220

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

- I) El promedio mensual de entrada de turistas es 250.000 turistas.
- II) La mediana es 200.000.
- III) En los tres primeros meses del año ingresó al país, la mitad de los turistas.

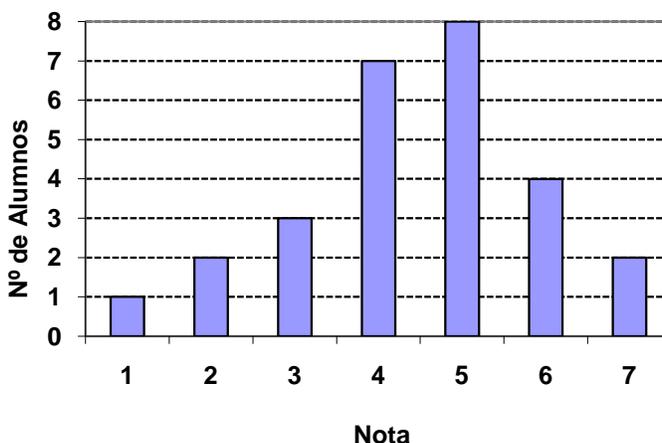
- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y II
- E) I, II y III

8. En un campeonato de billar se ha pactado que los finalistas deberán disputar un mini torneo que definirá el ganador de la siguiente manera, aquel jugador que gane dos partidos seguidos o bien tres alternados se adjudicará el campeonato. De acuerdo a esto, ¿cuál es la probabilidad que el ganador se conozca una vez finalizado el segundo partido?

- A) $\frac{1}{9}$
- B) $\frac{2}{9}$
- C) $\frac{1}{2}$
- D) $\frac{1}{5}$
- E) $\frac{2}{5}$

9.- En el gráfico de la figura 12, se muestran las notas obtenidas por un curso de 27 alumnos en la prueba de historia. De acuerdo a este gráfico, la probabilidad de escoger al azar un alumno que haya obtenido una nota superior a 5 es

- A) $\frac{1}{7}$
- B) $\frac{6}{7}$





C) $\frac{4}{27}$

D) $\frac{6}{27}$

E) $\frac{1}{2}$

10. Si la probabilidad de que ocurra un suceso es de 0,45, ¿cuál es la probabilidad de que el suceso **no ocurra**?

A) 0,45

B) 0,55

C) 0,65

D) -0,45

E) -0,55

11. En un pueblo hay 1.200 habitantes. Si la probabilidad de que un habitante sea una mujer es $\frac{1}{3}$, ¿cuántas mujeres hay en el pueblo?

A) 200

B) 300

C) 400

D) 600

E) 800