

Ejercicios y respuestas

1. Se realiza un estudio en el hospital “Julio trigo” en el período de enero a marzo de 2014. De los pacientes de la sala de psiquiatría, se escogen para una investigación los pacientes que padecen de esquizofrenia. Se les toma entre otras variables la edad, sexo, tiempo con la enfermedad, apoyo familiar.

1.1 identifique con verdadero (V) o falso (F) las proposiciones correctas relacionadas con la Estadística descriptiva, teniendo en cuenta la situación anterior.

___ La muestra está conformada por los pacientes de la sala de psiquiatría en el período enero- marzo de 2014.

___ La población está conformada por los pacientes de la sala de psiquiatría n el período enero- marzo de 2014.

___ La muestra está conformada por los pacientes esquizofrénicos de la sala de psiquiatría n el período enero- marzo de 2014.

___ La variable apoyo familiar se clasifica en cualitativa nominal.

___ La variable tiempo con la enfermedad se clasifica en cuantitativa discreta.

2. Se tiene la siguiente tabla con la distribución de accidentes según el lugar de ocurrencia de un consultorio médico, los datos fueron tomados de la historia clínica de los accidentados.

Lugar de ocurrencia	cantidad	Por ciento
dormitorio	22	13.8
Patio	44	27.5
Sala	19	11.9
Portal	18	11.3
Cocina	32	
Escaleras	25	15.6
Total		100

- ¿Cuántos pacientes sufrieron accidentes?
- ¿En qué lugar de ocurrencia hay mayor cantidad de accidentes?
- ¿Qué por ciento representan los accidentados en la cocina?
- ¿Cuántas personas sufrieron accidentes en escaleras?
- Mencione la fuente.

3. Se tiene la tabla con los datos recogidos de 6 pacientes en una sala de respiratorio

Afección respiratoria	Uso de oxígeno	Días en la sala
Neumonía	sí	2
Asma bronquial	sí	4
bronquitis	No	3
Neumonía	sí	2
Neumonía	Sí	4
Asma bronquial	no	2

- Realice** una tabla de frecuencia absoluta para la variable afección respiratoria.
 - Calcule el promedio de días en la sala de los pacientes.
 - Calcule la razón de los que no usaron oxígeno sobre los que sí lo usaron.
 - Interprete el resultado anterior.
 - Realice un gráfico de barras para la variable afección respiratoria.
- 4. Se tiene la tabla con los datos personales recogidos de 7 enfermeros que cumplirán misión en Angola.**

edad	Años en misiones anteriores	sexo
40	2	F
38	3	M
37	1	F
39	2	M
42	1	M
38	2	M
40	2	M

- Realice una tabla de frecuencia absoluta para la variable sexo.
- Calcule el promedio de edad del grupo de enfermeros.
- Calcule la razón del sexo femenino con respecto al masculino.
- Interprete el resultado anterior.
- ¿Cuál es la edad mayor del grupo de enfermeros?

5. Identifique con una cruz(x) el elemento correcto de los siguientes enunciados

1.1. Una de las ramas de la Estadística es:

- a. _____ descriptiva b. _____ La moda c. _____ desviación

1.2. De un conjunto de datos formados por 17 valores ordenados, el valor que ocupa la posición central es:

- a. _____ 8 b. _____ 9 c. _____ 6

1.3. Una medida de dispersión es:

- a. _____ la mediana b. _____ los cuantiles c. _____ la varianza

1.4. Una forma de recopilar información según se va produciendo es el:

- a. _____ censo b. _____ registro c. _____ interrogatorio

1.5. Una etapa del método estadístico es:

1. a. _____ Planificación de la información b. _____ encuesta c. _____ tablas

6. Se tienen los datos con el estado civil de 16 pacientes divididos en casados(c) o solteros(s). La información es la siguiente: C-S-C-C-C-S-S-C-S-C-C-S-C-S-C-C

- a. Clasifique la variable estado civil
- b. Realice una tabla con FA
- c. Calcule la razón de casados con respecto a los solteros.
- d. Interprete el resultado
- e. Seleccione con una cruz (x) la respuesta correcta. El porcentaje de pacientes casados es:
a. _____ 62.5 % b. _____ 53.3% c. _____ 160%

7. En un estudio realizado a estudiantes asmáticos, se tomaron los datos de un grupo de 10 estudiantes de los 210 que cursan el tercer año del técnico medio de Enfermería en la Facultad de Enfermería "Lidia Doce"; se analizaron las siguientes variables: la raza, el peso (Kg), tipo de asma, estado civil y las cifras de hemoglobina (g/L). Los resultados de dos de ellas fueron los siguientes.

Pacientes	Raza	Cifras de Hemoglobina (g/L)
1	negra	110
2	mestiza	120
3	negra	100

4	mestiza	120
5	negra	110
6	mestiza	150
7	blanca	130
8	mestiza	100
9	blanca	130
10	amarilla	100

- Identifique la población y la muestra.
- Calcule la media aritmética de las cifras de hemoglobina. Interprete el resultado obtenido
- Calcule la mediana de las cifras de hemoglobina.
- Distribuya los datos de la variable raza en una tabla con FA.
- ¿Cuál es la raza de mayor representatividad?

8. Una enfermera de la sala de respiratorio del Hospital Balear”, del mes de octubre 2015 quiere realizar una tabla con la distribución de los niños según afección respiratoria. Para ello se auxilia de la hoja de cargo del médico. Se tiene que 20 con neumonía, 15 con bronquitis, 10 enfisema pulmonar, 5 con asma.

- Realice una tabla estadística
- Nómbrela
- Identifique la fuente
- Identifique la moda
- Interprete el resultado
- Seleccione con una cruz (x) la respuesta correcta. El porcentaje de niños que estuvieron con asma es:
 - ___ 40 %
 - ___ 0.1%
 - ___ 10%

9. Del libro “La salud pública en Cuba”, se toman los datos de las enfermedades más frecuentes en las embarazadas con más de 35 años en el año 2016 de la provincia La Habana. Se tiene que: 500 hipertensión, 200 diabetes, 150 hematoma retro placentario y 180 complicaciones post parto.

- Realice una tabla.
- Nombre la tabla
- Mencione la fuente
- Identifique la moda. interprete
- ¿Cuántas embarazadas sufrieron diabetes?
- Mencione el gráfico que utilizaría.

10. De los 20 pacientes con cesárea que estuvieron en la sala de recuperación en el mes de julio de 2017 en el hospital Maternidad obrera, se tiene el tiempo (horas) que permanecieron 10 de ellas. Los datos son los siguientes:

5-8-3-8-12-7-10-10-9-8

- Identifique población
- Identifique la muestra
- Calcule el promedio de horas que estuvieron esas pacientes en la sala de recuperación. Interprete.
- Identifique el tiempo mínimo que estuvo una paciente.
- Calcule el porcentaje de mujeres que estuvieron 8 horas.

Respuestas

Pregunta 1.

F-V-V-V-F

Pregunta 2

- Sufrieron accidentes 160 personas
- Hay mayor cantidad de accidentes en el patio
- $P=32/160*100=20\%$ Los accidentados en la cocina representan el 20%
- Sufrieron accidentes en la escalera 25 personas.
- Historia clínica.

Pregunta 3

a

Afección respiratoria	FA
Neumonía	3
Asma bronquial	2
bronquitis	1
Total	6

b.

$$\bar{X} = \frac{x_1+x_2+x_3+x_4+x_5+x_6}{n} = \frac{2+4+3+2+3+2}{6} = \frac{18}{6} = 3 \text{ días}$$

$$c. R = \frac{\text{no usaron oxígeno}}{\text{usaron oxígeno}} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

d. Por cada 2 pacientes que usaron oxígeno, hubo 1 que no lo usó.

Pregunta 4

Sexo	FA
F	2
M	5
total	7

b.

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + \dots + x_7}{n} = \frac{40 + 38 + 37 + 39 + 42 + 38 + 40}{7} = \frac{274}{7} = 39.1 \text{ años}$$

c. R=sexo femenino/sexo masculino

$$R=2/5$$

d. Por cada dos mujeres hay 5 hombres.

Pregunta 5

1.1 – a 1.2 – b 1.3 – c 1.4 – b 1.5 – a

Pregunta 6

a. Cualitativa nominal

b.

Estado civil	FA
Casado	10
Soltero	6
total	16

c. $R = \frac{a}{b} = \frac{\text{casados}}{\text{solteros}} = \frac{10}{6} = \frac{5}{3}$

d. Por cada 3 solteros hay 5 casados.

Debe seleccionar la opción a

Pregunta 7

a) La población es 210 estudiantes asmáticos que cursan el tercer año del técnico medio de Enfermería en la Facultad de Enfermería “Lidia Doce”
Muestra: 10 estudiantes

b) $X = \frac{\sum_{i=1}^{10} x_i}{n}$

$$X = \frac{\sum_{i=1}^{10} 110 + 120 + 100 + 120 + 110 + 150 + 130 + 100 + 130 + 100}{10}$$

10

$$X = 1170/10$$

$$X = 117 \text{ g/L}$$

El promedio de cifras de hemoglobina de los estudiantes asmáticos es de 11.7 g/L.

c) Mediana serie par

Posición De ordenamiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valor	10	10	10	11	11	12	12	13	13	15

Posición= (n/2) y (n/2+1)

(10/2) y (10/2+1)

(5) y (6)=(11+12)/2= 11.5 g/l

d)

Raza	FA
Negra	3
Blanca	2
Mestiza	4
Amarilla	1
Total	10

La raza de mayor representatividad es la Mestiza.

Pregunta 8

Afección respiratoria	cantidad
Neumonía	20
Bronquitis	15
Enfisema pulmonar	10
asma	5
Total	50

b. Relación de niños según afección respiratoria, hospital Balear, mes octubre 2015.

c. Hoja de cargo

d. La moda es la neumonía

- e. Lo más frecuente en la sala ese mes fue la neumonía.
- f. Debe seleccionar la opción c.
- g. Puede mencionar el gráfico de barras o sector circular.

Pregunta 9

enfermedades	Cantidad
Hipertensión	500
Diabetes	200
hematoma retro placentario	150
complicaciones post parto	180
Total	1030

- b. Cantidad de embarazadas según enfermedades, La Habana, 2016.
- c. Libro “La salud pública en Cuba”
- d. La hipertensión
- e. sufrieron diabetes 200.
- f. Gráfica de barras o pastel.

Pregunta 10

a. Las **20 pacientes con cesárea que estuvieron en la sala de recuperación en el mes de julio de 2017 en el hospital Maternidad obrera.**

b. 10 pacientes con cesárea

c. $\bar{x} = \frac{5+8+3+8+12+7+10+10+9+8}{10} = \frac{80}{10} = 8$

El tiempo promedio que estuvieron en recuperación fue 8 h.

d. El tiempo mínimo es de 3 h.

e. $P = \frac{a}{n} * 100 = \frac{3}{10} * 100 = 0.3 * 100 = P = 30\%$