



MATEMÁTICA SÉPTIMO AÑO

Solucionario práctica en casa

SEMANA DEL 13 al 16 Octubre



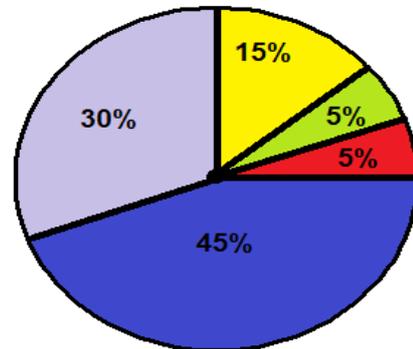
A PRACTICAR EN CASA

- 1.- Una vez cerrado el semestre se debe tabular la cantidad de evaluaciones que rindieron 20 alumnos. 4, 3, 0, 3, 4, 2, 4, 3, 3, 2, 2, 4, 3, 1, 4, 4, 4, 3, 4, 4.

Construya la tabla de frecuencias y el grafico circular.

Variable	Frecuencias				
	Absoluta	Absoluta acumulada	Relativa	Relativa Acumulada	relativa porcentual
0	1	1	0,05	0,05	5%
1	1	2	0,05	0,10	5%
2	3	5	0,15	0,25	15%
3	6	11	0,30	0,55	30%
4	9	20	0,45	1,00	45%

Porcentaje de alumnos que realizan hasta 4 evaluaciones



2. En una conferencia se presento información de una encuesta a 40 personas. El siguiente grafico columnas registra el porcentaje de personas que tienen diferentes cantidad de mascotas.



Variable	Frecuencias				
	Absoluta	Absoluta acumulada	Relativa	Relativa Acumulada	relativa porcentual
0	8	8	0,2	0,2	20%
1	12	20	0,3	0,5	30%
2	16	36	0,4	0,9	40%
3	4	40	0,1	1,0	10%



MATEMÁTICA SÉPTIMO AÑO

GUÍA N°26

SEMANA DEL 19 al 23 Octubre



CURSO: SEPTIMO AÑO 2020

ASIGNATURA: MATEMÁTICA

UNIDAD IV:

PROBABILIDAD Y ESTADISTICA

TIEMPO:

90

Minutos

OA16 : Representar datos obtenidos en una muestra mediante tablas de frecuencias absolutas y relativas, utilizando gráficos apropiados, de manera manual y/o con software educativo.

- Confeccionan tablas de frecuencias absolutas y relativas.
- Elaboran gráficos más conveniente para representar datos.
- Extraen datos de gráficos y lo registran en tablas destacando frecuencia relativa y la absoluta.

TEXTO DEL ALUMNO: UNIDAD IV ESTADÍSTICA **PAGINA 181**

RECUERDA LOS NUEVOS CORREOS DE CONSULTAS:

karina.cautivo@colegiosancarlosquilicura.cl Martes y jueves 13:00 a 14:00 hrs

hugo.jeraldo@colegiosancarlosquilicura.cl lunes y miércoles 15:00 a 16:00 hrs

Si necesitas ayuda, consulta a tu profesor en los siguientes horarios:

PROFESORA KARINA Martes y Jueves 13:00 a 14:00 hrs.

PROFESOR HUGO Martes y Miércoles 14:00 a 15:00 hrs.

Recuerda que ahora:

Los Videos de clases anteriores se encuentran en el CLASSROOM, dentro de tu correo institucional



Dada una **tabla de frecuencias** completa, podemos construir el **gráfico** adecuado para representar pictóricamente la información analizada.
 Con los datos de la **frecuencia absoluta** podemos informar sobre la **cantidad de casos** de la muestra de datos en análisis.
 Con los datos de la **frecuencia relativa** podemos informar sobre los **porcentajes** de los valores o tramos en que se encuentra la variable.

Es muy importante diferenciar entre variable cuantitativa y variable cualitativa.
 Con las **variables cuantitativas**, la tabla de frecuencias la podemos construir completa, es decir se puede incluir :
 * La frecuencia absoluta y su acumulada y
 * La frecuencia relativa y su acumulada.
 Con las **variables cualitativas**, solo se puede construir con las frecuencias absoluta y relativas, pero **NO** las acumuladas, porque no se pueden ordenar de menor a mayor.

Dado el siguiente gráfico represente la información en una tabla de frecuencias posibles.

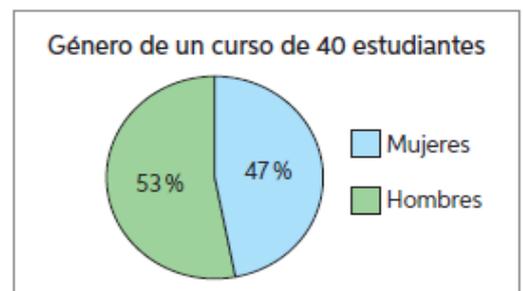
Variable cualitativa

Del gráfico podemos distinguir que la variable estudiada es cualitativa.

las frecuencias de cada cualidad se obtiene del porcentaje indicado y el total de estudiantes:

$$\text{Mujeres} = 40 \cdot (47/100) = 21,2 \text{ aprox} = 21$$

$$\text{Hombres} = 40 \cdot (53/100) = 18,8 \text{ aprox} = 19$$



Género	frecuencia absoluta	frecuencia relativa	frecuencia porcentual
Mujeres	19	0,53	53%
Hombres	21	0,47	47%

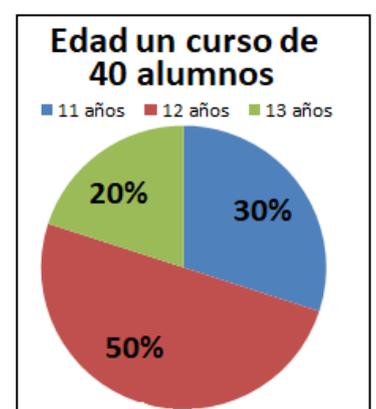
Las frecuencia acumuladas no se incluyen porque no se pueden ordenar.

Variable cuantitativa

Del gráfico podemos distinguir que la variable estudiada es cuantitativa.

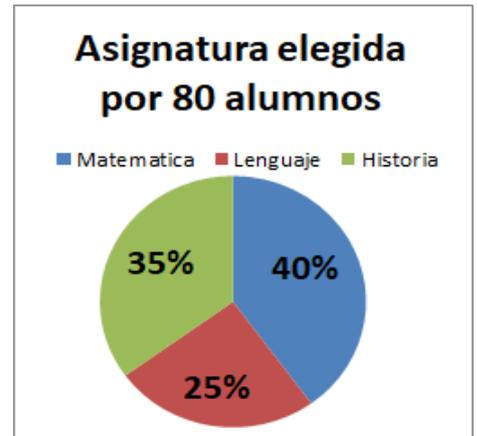
las frecuencias de cada edad se obtiene del porcentaje indicado y el total de alumnos:

Edad	f	F	fr	Fr	fr%
11	12	12	0,3	0,3	30%
12	20	32	0,5	0,8	50%
13	8	40	0,2	1	20%



Aquí las frecuencias acumuladas se incluyen porque la edad se puede ordenar de menor a mayor .

1.- En el gráfico se muestra la preferencia de 80 alumnos a las asignaturas de Matemática, Lenguaje e Historia. Construya una tabla de frecuencias y responda a las siguientes preguntas:



- a) ¿Cuántos alumnos prefieren Lenguaje?
- b) ¿Cuántos alumnos no prefieren Matemática?
- c) ¿Qué porcentaje de alumnos prefiere Historia?
- d) ¿Cuántos alumnos prefieren Matemática y Lenguaje?
- e) ¿Qué porcentaje de alumnos prefieren Historia y Lenguaje?

2.- El siguiente gráfico de columnas informa sobre la cantidad de horas de estudio en una encuesta a 40 alumnos. Construya una tabla de frecuencias y responda a las siguientes preguntas.



- a) ¿Qué porcentaje de alumnos estudian 9 horas?
- b) ¿Cuántos alumnos estudian 16 horas?
- c) ¿Cuántos alumnos estudian menos de 20 Horas?
- d) ¿Qué porcentaje de alumnos estudian más de 8 horas?



TAREA EVALUADA 10% DE LA NOTA FINAL

SOLO CONTESTAR EN CLASSROOM

Desde 12:00 PM del martes 20 de Octubre hasta las 12:00 PM del viernes 23 de Octubre

OA16 : Representar datos obtenidos en una muestra mediante tablas de frecuencias absolutas y relativas, utilizando gráficos apropiados, de manera manual y/o con software educativo.

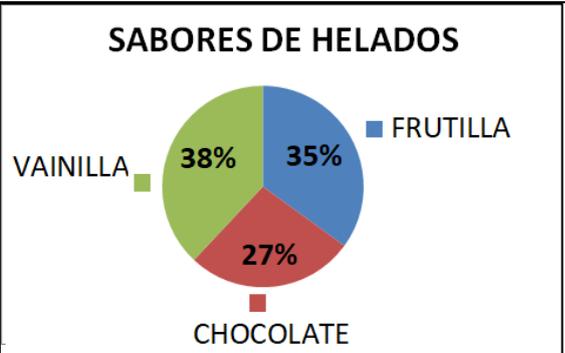
INTERPRETACION DE LA INFORMACION EN TABLAS DE FRECUENCIAS Y GRAFICOS

SELECCIÓN MULTIPLE: Seleccione la alternativa correcta de cada ejercicio.

SOLO EN EL FORMULARIO DE CLASSROOM

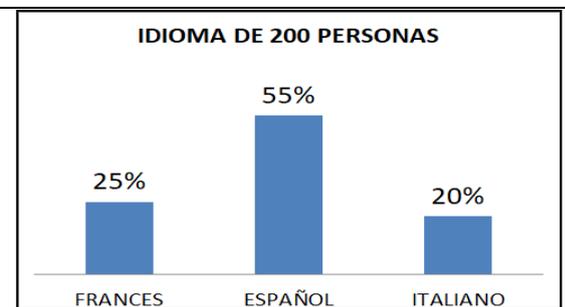
1.- El gráfico circular nos muestra la preferencia de 100 personas sobre tres sabores de helados. Entonces se puede afirmar que:

- a) El 38% prefieren Frutilla
- b) El 27% prefiere Chocolate
- c) 35 personas prefieren Vainilla
- d) El 38% prefieren Piña.



2.- En un aeropuerto se encuestan a 200 personas en relación al idioma nativo, obteniendo la información del gráfico. Entonces se puede afirmar que:

- a) 40 personas hablan Francés.
- b) 50 personas hablan Español.
- c) 110 personas hablan Español.
- d) 90 personas hablan Italiano.



3.- La tabla muestra información de las edades de 20 alumnos. Entonces se puede afirmar que:

- a) El 60% tiene más de 11 años.
- b) El 60% tiene menos de 12 años.
- c) El 35% tiene 12 años.
- d) 12 alumnos tienen 8 años.

EDAD DE 20 ALUMNOS

Edad	f. abs	F abs. Acum	f. relat	F. relat Acum	frec %
10	5	5	0,25	0,25	25%
11	7	12	0,35	0,60	35%
12	8	20	0,40	1,00	40%

4.-La tabla incompleta, muestra parte de la cantidad de mascotas que tienen 10 personas.

- a) 4 persona tienen 3 mascotas.
- b) El 40% de las personas tiene 2 mascotas.
- c) 7 personas tienen menos de 3 mascotas.
- d) 9 personas tienen mas de 1 mascota.

Número de Mascotas de 10 personas

número de mascotas	f. abs	F abs. Acum	f. relat	F. relat Acum	frec %
1	2		0,20		
2	5			0,70	
3					30%

5.- El grafico muestra información de 50 lectores. Al observar el gráfico se puede afirmar que:

- a) El 5% de las personas ha leído 1 libro.
- b) El 45% de las personas ha leído mas de un libro.
- c) 25 personas han leído 2 libros.
- d) 45 personas han leído 5 libros.

