

GUÍA DE PRIMER EXAMEN DEL TERCER PERIODO

1. Realiza las siguientes operaciones básicas.

- $3.45 \times 7.2 =$
- $4.9873 \div 3.46 =$
- $-5(4) =$
- $-3 - 8 =$
- $836 \div 4.37 =$
- $\frac{1}{4} - \frac{2}{3} =$
- $2.4985 - 8.3637 =$

2. Completa la siguiente tabla determinando los datos que se te piden:

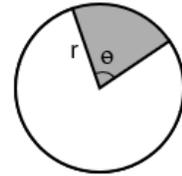
Polígono regular	Número de lados	Número de vértices	Número de diagonales desde un solo vértice	Número de diagonales totales	Número de triángulos que se pueden formar	Medida de sus ángulos exteriores	Medida de sus ángulos interiores	Suma de sus ángulos interiores
Tetradecágono								
	18							
		17						
						18°		
			12					

3. Resuelve los siguientes ejercicios de conversión de unidades:

- Un león se desplaza en la sabana a una velocidad de 58 km/h. ¿Cuál es su velocidad en m/s?
- Para aprobar Matemáticas en la universidad se debe asistir por lo menos al 75% de las 64 clases. Si la hora clase es de 50 minutos. ¿Cuántos segundos, por lo menos, debe asistir a clase?
- La altura del Nevado de Toluca es de 4680 metros sobre el nivel del mar. Expresa su altura en pies (ft).
- Se envían por transporte dos paquetes, el primero de 12 libras y el otro de 850 gramos. ¿Cuánto se debe pagar en dólares por los dos paquetes si el envío cuesta a 50 centavos el kilogramo?

4. Determina el área del sector circular que forman dos radios si:

- a) el radio mide 4 cm y el ángulo central es de 45° .
- b) el diámetro mide 8 cm y el ángulo central es de 240° .
- c) el radio mide 1 cm y el ángulo central es de 60° .
- d) el diámetro mide 6 cm y el ángulo central es de 90° .

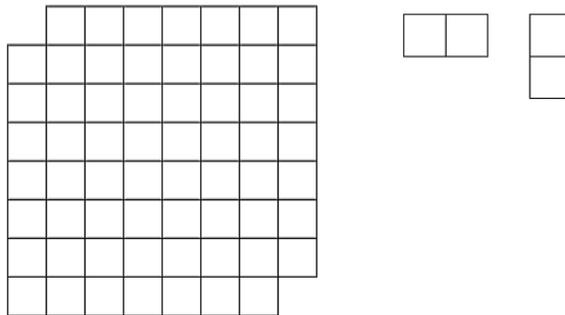


5. Completa los siguientes párrafos:

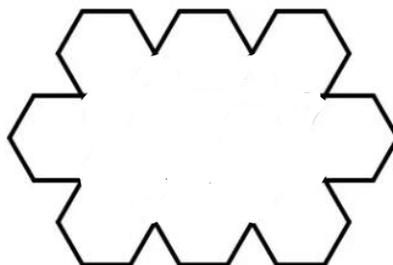
- ❖ Un eneacágono regular tiene todos sus ángulos interiores iguales los cuales miden _____, por lo tanto, la suma de estos es _____. Asimismo, sus ángulos exteriores miden _____ y estos suman _____.
- ❖ Un dodecágono regular tiene todos sus ángulos interiores iguales los cuales miden _____, por lo tanto, la suma de estos es _____. Asimismo, sus ángulos exteriores miden _____ y estos suman _____.
- ❖ Un triángulo equilátero tiene todos sus ángulos interiores iguales los cuales miden _____, por lo tanto, la suma de estos es _____. Asimismo, sus ángulos exteriores miden _____ y estos suman _____.

6. Resuelve las cuestiones planteadas referentes al tema de teselados:

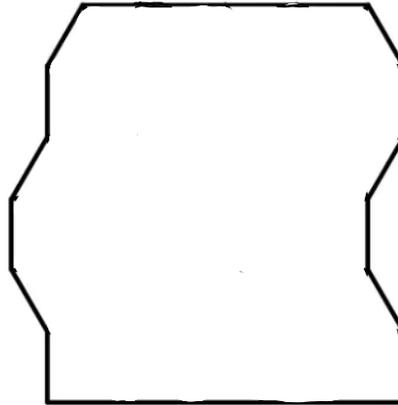
- ¿Es posible teselar el siguiente tablero utilizando fichas de dominó?



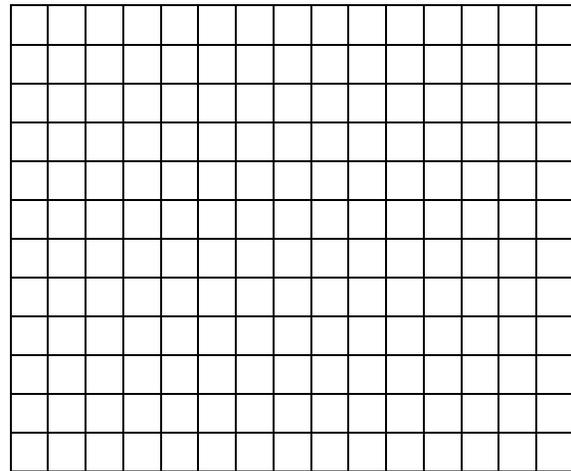
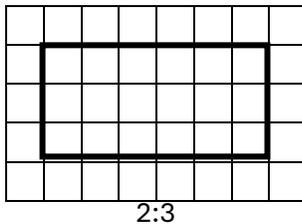
- ¿Cuántos hexágonos y triángulos se necesitan para realizar el siguiente teselado?



- ¿Con qué polígonos regulares es posible realizar el teselado de la siguiente figura?



- Si en un plano de una ciudad, dos municipios están separados por 25cm, ¿cuál sería la distancia entre ellos, si la escala del plano es 1:50,000?
- Ordena las siguientes escalas de mayor a menor representación gráfica. ¿Qué escalas son de ampliación y cuáles de reducción?
1:45 1:20 1:65 3:1 1:30 1:1 1:18 5:1
- Reproduce la siguiente figura en la escala indicada.



- Realiza los siguientes ejercicios con tablas de frecuencias para datos sin agrupar y agrupados.

- Las calificaciones de matemáticas de un grupo de estudiantes son: 5, 7, 5, 6, 8, 7, 8, 10, 6, 8, 6, 6, 5, 9, 10, 5, 7, 8, 9, 10, 8, 8, 7, 5, 7.
 - Construir la tabla de frecuencias para datos sin agrupar, apoyándote en las siguientes columnas.

Calificación	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia porcentual	Frecuencia porcentual acumulada

- b) ¿Cuántos alumnos aprobaron la materia?
- c) ¿Qué porcentaje de alumnos sacó más de 8 de calificación?
- d) ¿Qué porcentaje de alumnos reprobó?

- El jueves pasado se midió el tiempo en minutos que tardan 50 alumnos en trasladarse a su casa. Se obtuvieron los siguientes datos:

# de estudiante	Tiempo						
1	12.5	11	19.3	21	28.1	31	34.1
2	33.2	12	15.0	22	32.5	32	27.6
3	7.0	13	35.7	23	18.1	33	24.3
4	20.8	14	11.2	24	13.8	34	33.8
5	45.2	15	18.7	25	29.4	35	19.9
6	4.6	16	29.1	26	21.3	36	18.7
7	18.1	17	43.7	27	42.8	37	28.6
8	25.4	18	29.4	28	25.0	38	19.1
9	28.6	19	38.7	29	30.4	39	28.2
10	18.3	20	23.1	30	28.4	40	22.4

# de estudiante	Tiempo
41	35.7
42	41.0
43	11.3
44	20.8
45	27.6

# de estudiante	Tiempo
46	30.1
47	18.7
48	22.5
49	38.0
50	17.5

- a) Construir la tabla de frecuencias para datos agrupados, apoyándose en las siguientes columnas y distribuyendo la información en 7 intervalos.

Tiempo	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia porcentual	Frecuencia porcentual acumulada	Marca de clase

- b) ¿Cuántos alumnos tardan menos de 22 minutos en trasladarse a su casa?
- c) ¿Qué porcentaje de alumnos tarda más de 22 minutos en trasladarse a su casa?