



Nombre del alumno:

Procesos de Desarrollo de Aprendizaje (PDA):

- Expresa oralmente la sucesión numérica hasta billones, en español y hasta donde sea posible, en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número natural dado. Ordena, lee y escribe números naturales de más de nueve cifras e interpreta números decimales en diferentes contextos. Identifica semejanzas y diferencias entre el sistema de numeración decimal y otros sistemas como el maya y el romano.
- A partir de situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos, suma y resta números decimales y fracciones con diferentes denominadores.
- Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos que implican dividir números decimales entre naturales. También, dividir números fraccionarios entre números naturales.
- A partir de situaciones problemáticas de proporcionalidad vinculadas a diferentes contextos, determina valores faltantes en las que en ocasiones se conoce el valor unitario y en otras no.
- Lee, interpreta y elabora planos para comunicar la ubicación de seres vivos y objetos.
- Explora y reconoce las características del cilindro y cono; anticipa y comprueba desarrollos planos que permiten construirlos.
- Resuelve situaciones problemáticas que implican calcular el perímetro y área de figuras compuestas por triángulos y cuadriláteros. Resuelve problemas que implican construir, estimar y comparar el volumen de cuerpos y prismas rectos rectangulares mediante el conteo de cubos, y reconoce que existen diferentes cuerpos con el mismo volumen.
- Interpreta información cuantitativa y cualitativa contenida en tablas, gráficas de barras y circulares para responder preguntas vinculadas a diferentes contextos; construye gráficas de barras. Genera y organiza datos, determina la moda, la media aritmética y el rango para responder preguntas vinculadas a diferentes contextos.
- Clasifica eventos de diversos contextos utilizando términos como seguro, imposible, probable, muy probable o poco probable que sucedan.

Fecha:

Puntuación:

Pregunta	Puntos	Obtenidos
1	2	
2	2	
3	2	
4	2	
5	2	
6	2	
7	2	
8	2	
9	2	
10	2	

Pregunta	Puntos	Obtenidos
11	2	
12	2	
13	2	
14	2	
15	4	
16	2	
17	2	
18	2	
Total	38	

Índice

Unidad 3	1
Estadística y gráficas	3
Mediana y moda	3
Promedio	3
Interpretación de gráficas	3
Probabilidad	5
Razones y proporciones	5
Círculo	6
Diámetro de un círculo	6
Radio de un círculo	6
Perímetro	6
Área	7

Resolución de problemas	7
Figuras geométricas	7
Nombre de figuras	8
Perímetro	8
Área	8
Resolución de problemas	9
Cuerpos geométricos	9
Sistema de unidades	10
Operaciones con múltiplos de 10	11
Unidades de longitud	11
Unidades de masa	11
Unidades de capacidad	11
Unidades de área y volumen	11

Unidad 3

Estadística y gráficas

Mediana y moda

Promedio

Ejercicio 1

de 2 puntos

Determina la mediana, la moda y el promedio en los siguientes conjuntos de datos:

- a) 80, 82, 85, 88, 90, 88, 91, 85, 95, 88, 88, 97, 100.

El promedio es: 89.
La mediana es: 88.
La moda es: 88.

- c) 22, 25, 21, 23, 29, 30, 28, 27, 23, 26.

El promedio es: 25.4.
La mediana es: 25.5.
La moda es: 23.

- b) Los puntajes obtenidos en un juego son: 54, 55, 59, 61, 77, 58, 55, 71, 59, 55, 60, 53, 56 y 60 puntos.

El promedio es: 59.5.
La mediana es: 58.5.
La moda es: 55.

- d) Las estaturas de un grupo de personas son: 170, 168, 169, 171, 168, 172, 168, 171 y 173 cm.

El promedio es: 170.
La mediana es: 170.
La moda es: 168.

Interpretación de gráficas

Ejercicio 2

de 2 puntos

Los resultados de una encuesta se muestran en la siguiente gráfica de barras:

- a) ¿Cuántas personas participaron en la encuesta?

95

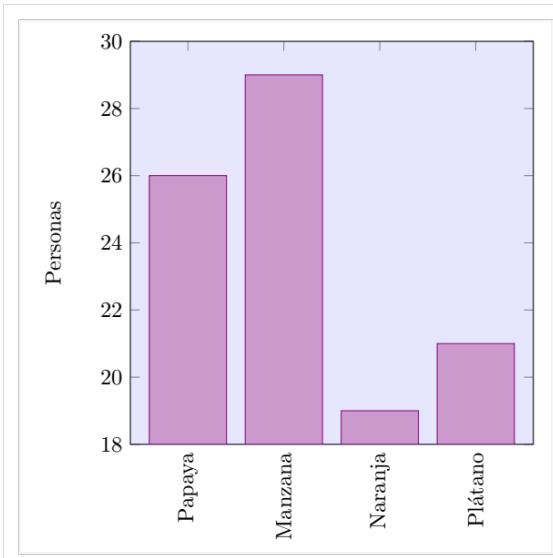
- b) ¿Cuál es la fruta menos preferida por las personas? naranja

- c) ¿Cuál es la fruta preferida por las personas?
manzana

- d) ¿Cuántas personas prefieren a las *manzanas*.
29

- e) ¿Cuántas personas prefieren a los *plátanos*.
21

- f) ¿Cuántas personas prefieren a las *naranjas*.
19



Ejercicio 3

de 2 puntos

Los resultados de una encuesta se muestran en la siguiente gráfica de barras:

- a) ¿Cuántas personas participaron en la encuesta?

70

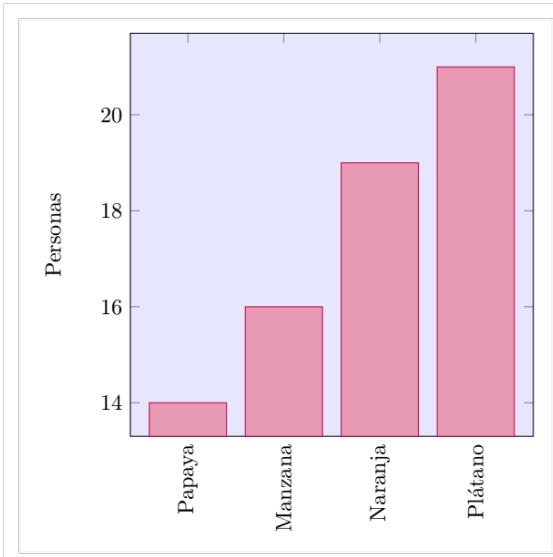
- b) ¿Cuál es la fruta menos preferida por las personas? papaya

- c) ¿Cuál es la fruta preferida por las personas?
plátano

- d) ¿Cuántas personas prefieren a las *manzanas*.
16

- e) ¿Cuántas personas prefieren a los *plátanos*.
21

- f) ¿Cuántas personas prefieren a las *naranjas*.
19



Ejercicio 4**de 2 puntos**

Los resultados de una encuesta se muestran en la siguiente gráfica de barras:

- a** ¿Cuántas personas participaron en la encuesta?

140

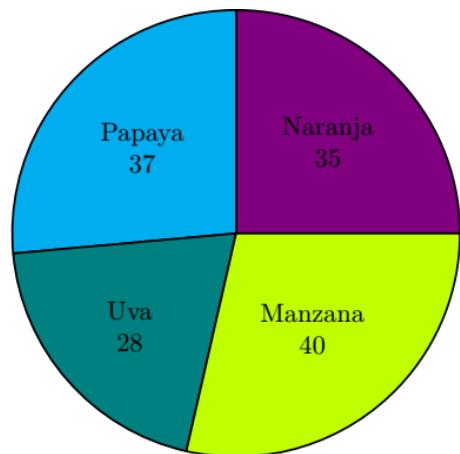
- b** ¿Cuál es la fruta menos preferida por las personas? uva

- c** ¿Cuál es la fruta preferida por las personas? manzana

- d** ¿Cuántas personas prefieren a las *manzanas*. 40

- e** ¿Cuántas personas prefieren a las *uvas*. 28

- f** ¿Cuántas personas prefieren a las *naranjas*. 35

**Probabilidad****Ejercicio 5****de 2 puntos**

Resuelve los siguientes problemas:

- a** Si se lanzan tres monedas al aire, calcula la probabilidad de que caiga puro sol.

[Caja vacía para la respuesta]

- b** En una urna hay 8 pelotas moradas, 12 naranjas, 7 rojas, 11 azules y 7 blancas. Calcula la probabilidad de sacar una pelota negra.

[Caja vacía para la respuesta]

Razones y proporciones**Ejercicio 6****de 2 puntos**

Resuelve los siguientes problemas:

- a** Un fontanero y su ayudante reciben la cantidad de 2700 pesos por la instalación de equipo sanitario, si se reparten el dinero en razón de 7:2 respectivamente, ¿cuánto dinero recibirá el ayudante? 600

- b** El perímetro de una cancha de fútbol mide 533 metros. Si la razón entre el ancho y el largo es de 6:7, ¿cuánto mide el ancho de la cancha? 123

Ejercicio 7**de 2 puntos**Calcula el valor de x en las siguientes proporciones:

a $x : 4 = 15 : 6$ 10

c $49 : 56 = x : 8$ 7

b $7.4 : x = 3.7 : 0.5$ 1

d $8 : 3.2 = 7.5 : x$ 3

Ejercicio 8**de 2 puntos**

Resuelve los siguientes problemas:

a Un grifo tiene un caudal de salida de 18 litros por minuto y tarda 14 horas en llenar un tanque. ¿Cuánto tardaría si el caudal fuera de 7 litros por minuto? 36**b** Un tinaco con 3 grifos tarda en llenarse 24 horas, ¿cuánto tardará en llenarse con 4 grifos? 18**c** Si 12 vacas se comen un granero lleno de paja en 80 días, ¿cuánto tardarán en comerse la misma cantidad de paja 30 vacas? 32**d** Diez pintores tardan 16 días en pintar una casa, ¿cuánto tiempo tardarán en hacerlo 8 pintores? 20**Círculo****Diámetro de un círculo****Radio de un círculo****Ejercicio 9****de 2 puntos**

Contesta las siguientes preguntas:

a ¿Cuál es el diámetro de un círculo que tiene un radio de 21.98?**43.96****c** ¿Cuál es el diámetro de un círculo que tiene un radio de 6.7?**13.4****b** ¿Cuál es el diámetro de un círculo que tiene un radio de 39.21?**78.42****d** ¿Cuál es el radio de un círculo que tiene un diámetro de 88.28?**44.19**

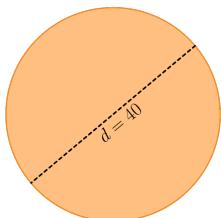
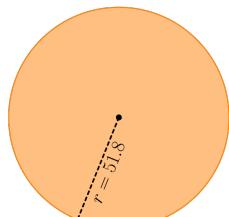
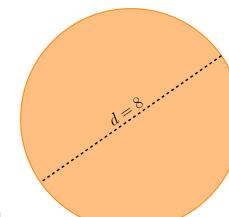
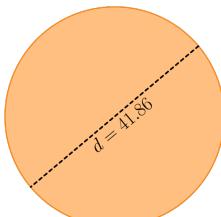
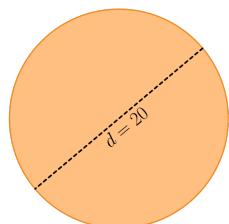
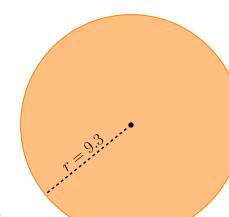
Perímetro

Área

Ejercicio 10

_____ de 2 puntos

Calcula el perímetro y área de los siguientes círculos:

**a** Perímetro: 62.8 Área: 1256**c** Perímetro: 325.47 Área: 8429.65**e** Perímetro: 25.12 Área: 50.24**b** Perímetro: 131.51 Área: 1376.22**d** Perímetro: 62.8 Área: 314**f** Perímetro: 58.404 Área: 271.57

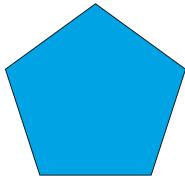
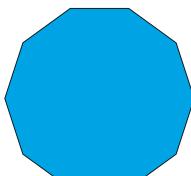
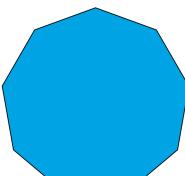
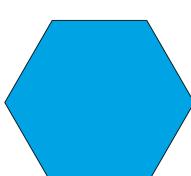
Resolución de problemas

Figuras geométricas

Nombre de figuras

Ejercicio 11 de 2 puntos

Escribe sobre la línea el nombre que recibe cada figura geométrica de acuerdo con su número de lados:

**a** pentágono**c** decágono**e** rectángulo**b** nonágono**d** hexágono**f** cuadrado

Perímetro

Ejercicio 12 de 2 puntos

Contesta las preguntas sobre perímetros de figuras geométricas

- a** ¿Cuál es el perímetro de un rectángulo cuya base mide 38 y su altura mide 19?

$$P = 38 + 19 + 38 + 19 = 114$$

- c** ¿Cuál es el perímetro de un pentágono que sus lados miden 18?

$$P = 18 \times 5 = 90$$

- b** ¿Cuál es el perímetro de un cuadrado que sus lados miden 5?

$$P = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

- d** ¿Cuál es el perímetro de un rombo que sus lados miden 16?

$$P = 16 \times 4 = 64$$

Área

Ejercicio 13

_____ de 2 puntos

Contesta las preguntas sobre áreas de figuras geométricas

- a) ¿Cuál es el área de un triángulo cuya base mide 18 y su altura mide 11?

$$A = \frac{18 \times 11}{2} = 99$$

- b) ¿Cuál es el área de un cuadrado que sus lados miden 29?

$$A = 29 \times 29 = 841$$

Resolución de problemas

Ejercicio 14

_____ de 2 puntos

Resuelve los siguientes problemas:

- a) Para darle mantenimiento a una alberca olímpica se pone cinta alrededor de esta. Si la alberca tiene 50 metros de largo y 25 metros de ancho, ¿cuánta cinta se necesita para darle la vuelta a la alberca?

150

- b) Bruno corre todos los días en un parque de forma rectangular el cual mide 50 metros de largo y 28 metros de ancho. Si al día le da 4 vueltas al parque, ¿cuántos metros habrá corrido en total Bruno?

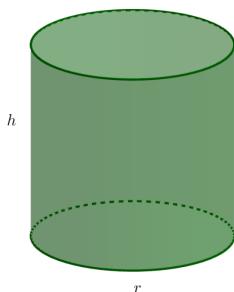
624

Cuerpos geométricos

Ejercicio 15

de 4 puntos

Calcula el volumen, el área lateral y el área total de las siguientes figuras:

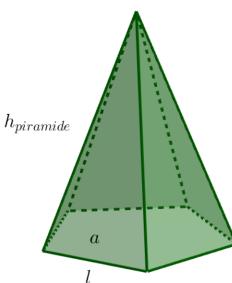
**a**

Cilindro con altura $h = 17$ cm y un radio $r = 4$ cm.

Volumen: $\underline{\text{u}^3}$

A. Lateral: _____

A. Total: $\underline{\text{u}^2}$

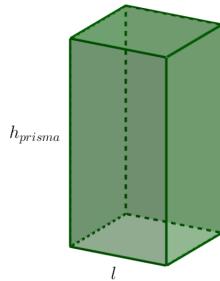
**c**

Pirámide de 19 cm de altura cuya base es un pentágono cuyos lados "l" miden 8 cm y su apotema "a" mide 5 cm.

Volumen: $\underline{\text{u}^3}$

A. Lateral: _____

A. Total: $\underline{\text{u}^2}$

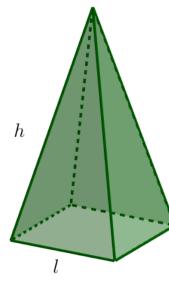
**b**

Prisma cuyos lados "l" de la base miden 15 cm y la altura "h" mide 24 cm.

Volumen: $\underline{\text{u}^3}$

A. Lateral: _____

A. Total: $\underline{\text{u}^2}$

**d**

Pirámide cuyos lados "l" de la base miden 16 cm y la altura "h" mide 27 cm.

Volumen: $\underline{\text{u}^3}$

A. Lateral: _____

A. Total: $\underline{\text{u}^2}$

Sistema de unidades

Operaciones con múltiplos de 10

Ejercicio 16de 2 puntos

Realiza las siguientes operaciones:

a $84.2 \times 100 = \underline{8420}$

h $38093 \div 10 = \underline{3809.3}$

b $66.472 \times 10000 = \underline{664720}$

i $28 \div 1000 = \underline{0.028}$

c $192.3 \times 10 = \underline{1923}$

j $44567 \div 100 = \underline{445.67}$

d $26.9 \times 1000 = \underline{26900}$

k $678 \div 1000 = \underline{0.678}$

e $81.674 \times 100000 = \underline{8167400}$

l $7.1 \div 10 = \underline{0.71}$

f $1.2 \times 1000 = \underline{1200}$

m $51 \div 100 = \underline{0.51}$

g $7.8 \times 10 = \underline{78}$

n $3.9 \div 100 = \underline{0.039}$

Unidades de longitud

Unidades de masa

Unidades de capacidad

Ejercicio 17de 2 puntos

Realiza las siguientes conversiones de unidades de longitud y masa:

a De 157 kilómetros a hectómetros. 1570 hmh De 134 gramos a decigramos 1340 dgb De 25 centímetros a milímetros. 250 mmi De 702 mililitros a decilitros. 7.02 dLc De 205 gramos a decigramos 2050 dgj De 282 gramos a miligramos 282000 mgd De 25 kilogramos a gramos 25000 gk De 117 decagramos a gramos 1170 ge De 1094 mililitros a decilitros. 10.94 dLl De 17 decigramos a miligramos 1700 mgf De 58 kilogramos a gramos 58000 gm De 115 gramos a centigramos 11500 cgg De 45 decagramos a gramos 450 gn De 62 gramos a miligramos 62000 mg

Unidades de área y volumen

Ejercicio 18_____ de 2 puntos

Convierte las siguientes unidades de área y volumen como se te pide:

- a** Convierte 8.03 metros cúbicos a milímetros cúbicos
- c** Convierte 88 metros cuadrados a kilómetros cuadrados
- b** Convierte 8 kilómetros cuadrados a metros cuadrados
- d** Convierte 801 milímetros cuadrados a decámetros cuadrados