INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA
COLEGIO NACIONAL "SANTA LUCIA"
PATRIMONIO CULTURAL DE FERREÑAFE

SUB DIRECCIÓN DE FORMACIÓN GENERAL
MATEMÁTICA 2° " F, G, H, I, J"
Prof. Alex Silva I.

EVALUACIÓN

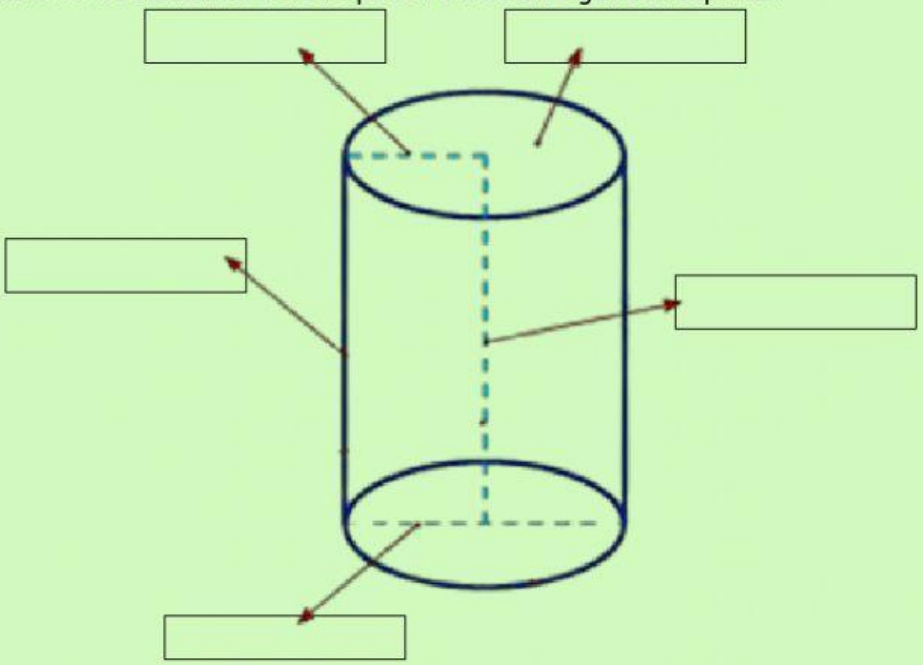
COMP.	Nota
III Comp.	

Alumno(a): .....
Fecha: ____/12/22 Sección: "____" Tiempo: 60'

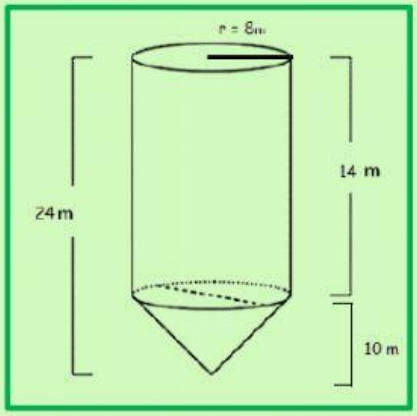
Instrucciones: Resuelve en forma clara y ordenada sus ejercicios. Recuerda que es necesario indicar el proceso correspondiente en cada una de las situaciones planteadas para ser considerada válida. Enviar al personal.

III COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

1. Escribe el nombre de los elementos del cuerpo de revolución según corresponda.



Situación 2: TOLVA DE ALMACENAMIENTO.



Una tolva es un equipo de almacenamiento la cual se compone de dos partes. Una sección convergente situada en su parte inferior a la que se conoce como boquilla, la cual puede ser de forma cónica o de forma de cuña y una sección vertical superior que es la tolva propiamente dicha. La cual proporciona la mayor parte del volumen de almacenamiento.
En una planta de pilado de arroz de un molino se tiene una tolva metálica cuyo radio de la entrada circular superior es de 8 metros, la altura del depósito completo es de 24 metros y la altura de la sección cónica inferior mide 10 metros.

2. ¿Cuántos metros cúbicos de arroz se mantienen en la parte cilíndrica? Dar Rpta. en función de π

a) $762\pi\ m^3$ b) $640\pi\ m^3$ c) $3328\pi\ m^3$ d) $896\pi\ m^3$

3. ¿Cuántos metros cúbicos de arroz se mantienen en la parte cónica de dicha tolva?

a) $\frac{3328\pi}{3}\ m^3$ b) $\frac{270\pi}{2} m^3$ c) $\frac{640}{3}\pi\ m^3$ d) $\frac{13\pi}{3} m^3$

LIVEWORKSHEETS

Situación 03: ACUARIO



4. ¿Cuántos peces pequeños debe colocar Alexandra en un acuario que recibió de regalo por su cumpleaños, cuyas medidas interiores son 30 x 20 x 40 cm?

Nota: (Se recomienda introducir, a lo sumo, un pez mediano o pequeño cada cuatro litros de agua)

a) 8 peces
b) 6 peces
c) 4 peces
d) 2 peces

Referencia:

$1\ m^3 = 1000\ l$
$1\ dm^3 = 1\ l$
$1000\ cm^3 = 1\ l$
$1\ cm^3 = 1\ ml$

Situación 4: BALÓN DE VOLEYBOL



El Voleibol, balonvolea o simplemente vóley es un deporte jugado por dos equipos en un campo de juego dividido por una red. Hay diferentes versiones disponibles para circunstancias específicas a fin de ofrecer la versatilidad del juego a todos y cada uno.

Según el reglamento oficial de reglas de voleibol 2017-2020, publicado por "Fédération Internationale de Volleyball (**FIVB**)", un balón de voleibol debe tener una circunferencia comprendida entre 65 y 67 cm. ¿Cuál será la superficie necesaria de cuero que se emplea para fabricar un balón de 67 cm de perímetro? ¿cuál será el volumen de aire que contendrá en su interior?

5. Calcula el radio del balón de Voleibol.

a) 10,67 cm b) 8, 32 cm c) 9,25 cm d) 12, 5 cm

6. ¿Cuál será la superficie necesaria de cuero que se emplea para fabricar un balón de 64 cm de perímetro?

a) 1125,2 cm^2 b) 1429,96 cm^2 c) 1356,12 cm^2 d) 1450 cm^2

7. ¿cuál será el volumen de aire que contendrá en su interior?

a) 2305,36 cm^3 b) 4394,24 cm^3 c) 5085,84 cm^3 d) 3254,3 cm^3



Situación 5: CARPA INFANTIL

Se compra una carpa hecha de lona, para juegos infantiles en forma de pirámide con base cuadrada cuyo lado mide 1,5m. Si la apotema de la pirámide mide 1,8m y la altura 1,64.

8. ¿Qué cantidad de lona se utilizó para confeccionarla?

a) 10 cm^2 b) 7,65 cm^2 c) 5,4 cm^2 d) 2,25 cm^2

9. ¿Qué espacio ocupa en la sala?

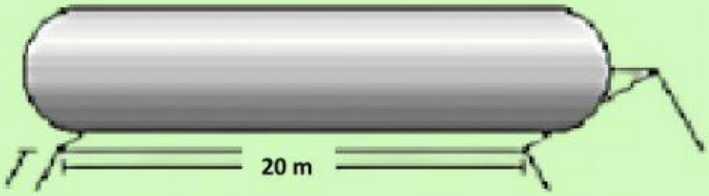
a) 2,5 cm^3 b) 1,75 cm^3 c) 1,23 cm^3 d) 2,3 cm^3



LIVEWORKSHEETS

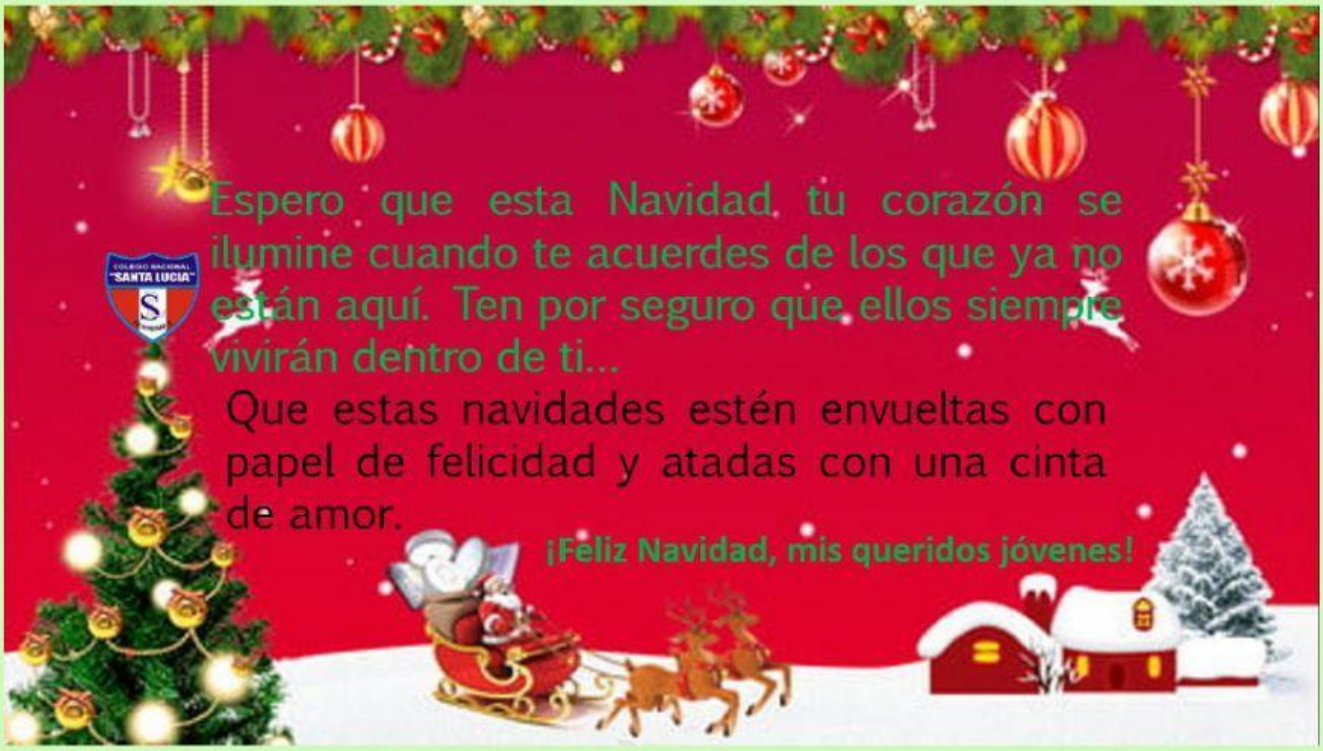
Situación 06: PIPETA DE ALMACENAMIENTO

Una pipeta de almacenamiento de etanol tiene la forma de un cilindro cuyos extremos son semiesferas.
La pipeta se encuentra ubicada en un soporte.
Si el radio de cada semiesfera es de 3 metros.



10. ¿Cuál es el volumen de la pipeta?

Elije tu respuesta en función de π:..... m^3



"La enseñanza que deja huella no es la que se hace de cabeza a cabeza, sino de corazón a corazón".

Howard Hendrick

LIVEWORKSHEETS