



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web: www.iedjosemarti.edu.co
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co

“Educamos para la libertad”



PLAN DE RECUPERACIÓN AÑO: 2026		
PERIODO ACADÉMICO	ASIGNATURA	NOMBRE DOCENTE
I	TRIGONOMETRIA	CAROLINA MORENO

OBJETIVO DE LA NIVELACIÓN	Alcanzar las competencias propuestas para este primer periodo por parte del estudiante con relación a las temáticas y las aplicaciones de estas en la solución de ejercicios y problemas.
COMPETENCIA POR EVALUAR	- Reconoce y valora el papel fundamental de los números racionales e irracionales en la resolución de problemas matemáticos y en diversas aplicaciones cotidianas, como medición, economía y tecnología. - Valora la potenciación y sus propiedades como una herramienta fundamental en el desarrollo de conceptos algebraicos y en su aplicación a diversas áreas como la física, la economía y las ciencias naturales, reconociendo su utilidad para simplificar y resolver problemas. - Aplica correctamente las fórmulas para el cálculo del perímetro y área de figuras bidimensionales, volumen y área superficial para figuras tridimensionales en la solución de problemas en contextos de diseño o situaciones prácticas de la vida cotidiana. - Desarrolla actividades lógico matemáticas, analizando la situación y mostrando interés por abordar varias posibilidades para solucionar una situación (Periodo I, II y III)

ACTIVIDADES PROPUESTAS	FECHA DE REVISIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Desarrollo y sustentación de la guía propuesta por parte del docente sobre los temas trabajados durante este primer periodo académico.	Entrega de nivelación 15 de mayo hasta 12 de junio.	- Hace entrega de la actividad de nivelación de manera oportuna. - Desarrolla adecuadamente cada uno de los ejercicios y problemas de la guía, con procedimiento. - Resuelve adecuadamente los mismos ejercicios o problemas similares en una evaluación escrita, apoyados también de sustentación oral que valide sus explicaciones.

COMPROMISO DEL ESTUDIANTE	Entregar de manera oportuna las actividades de nivelación orientadas al cumplimiento de los indicadores propuestos para este primer periodo, así como sustentar y argumentar en la solución de ejercicios y problemas matemáticos.
---------------------------	--



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web. www.iedjosemarti.edu.co
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co

“Educamos para la libertad”



ALCALDIA MAYOR
BOGOTA D.C.
Secretaría
EDUCACION

FIRMA DEL ESTUDIANTE

FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA

LUIS LÓPEZ DE MESA (Sede A) Carrera 13 A No 36 A – 36 Sur Tel: 3057984116
NAZARETH - ADMINISTRATIVA (Sede B) Diagonal 32 B Sur No. 13B – 17 Tel: 3043986143
GRANJAS DE SAN PABLO (Sede C) Calle 40 D Sur No 12 J – 39 Tel: 3057926087
RESURRECCIÓN (Sede D) Diagonal 32 B Sur No. 11 D – 40 Tel: 3057913313
RIO DE JANEIRO (Sede E) Calle 34 Sur No. 16 C – 21 Tel: 3057927938



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web: www.iedjosemarti.edu.co
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co

“Educamos para la libertad”



ALCALDIA MAYOR
BOGOTA D.C.
Secretaría
EDUCACION

ACTIVIDADES PROPUESTAS

TALLER DE RECUPERACION PRIMER PERIODO GRADO DECIMO DE TRIGONOMETRIA

El taller se debe realizar en hojas examen, con procedimientos en la fecha indicada debidamente marcado.

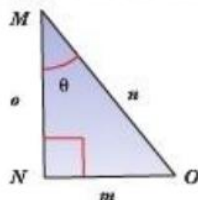
Completa.

Si en un $\triangle PQR$ rectángulo, $\overline{QR}$ es el cateto adyacente al ángulo α ubicado sobre el vértice Q , entonces, el cateto opuesto al ángulo α , es ____.

Si en un $\triangle ABC$ rectángulo, α y β son los ángulos agudos, tal que $\overline{BC}$ es el cateto adyacente a α ubicado sobre B , entonces, el cateto opuesto a α es ____ y el cateto opuesto a β es ____.

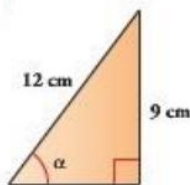
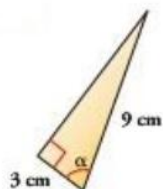
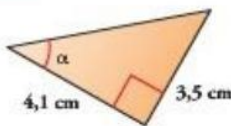
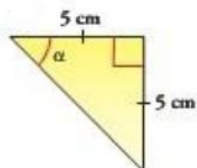
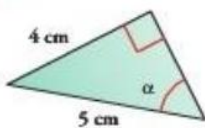
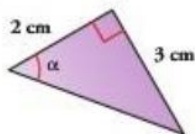
Explica

por qué la igualdad es verdadera, a partir del $\triangle MNO$ rectángulo.



$$\tan \theta = \frac{\text{sen } \theta}{\text{cos } \theta}$$

Halla el valor de todas las funciones trigonométricas para el ángulo α , en cada triángulo.



Construye un triángulo rectángulo que cumpla cada condición.

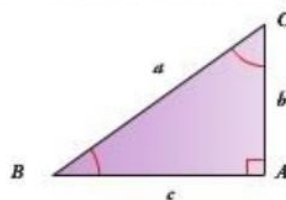
$$\text{sen } \theta = \frac{3}{13}$$

$$\tan \phi = \frac{\sqrt{3}}{5}$$

$$\text{cos } \alpha = \frac{\sqrt{10}}{5}$$

$$\text{csc } \beta = \frac{\sqrt{2}}{6}$$

Observa el siguiente triángulo. Luego, responde.

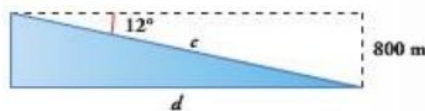


Si $a = 15$ cm y $m\angle C = 60^\circ$, ¿cuál es la medida de $\overline{AC}$?

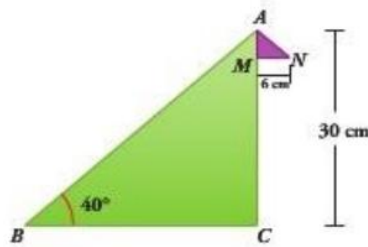
Si $c = 13$ cm y $m\angle B = 26^\circ$, ¿cuál es la medida de a ?

Resuelve.

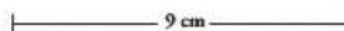
Calcula la medida de c y de d .



Halla la medida de $\overline{AN}$, teniendo en cuenta que el $\triangle ABC$ es semejante con el $\triangle ANM$.



Calcula el área del siguiente trapecio isósceles.





COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web: www.iedjosemarti.edu.co
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co

“Educamos para la libertad”



ALCALDIA MAYOR
BOGOTA D.C.
Secretaría
EDUCACION

1 Construye, si es posible, un triángulo que cumpla cada condición. Si no es posible, explica por qué no se puede realizar la construcción.

- ☐ Isósceles - acutángulo
- ☐ Escaleno - rectángulo
- ☐ Equilátero - rectángulo
- ☐ Obtusángulo - isósceles
- ☐ Equiángulo - escaleno

E Completa las medidas en los casos en los que es posible calcularlas. Luego, responde.



- ☐ Si $AB = 3$ y $BC = 4$, entonces, $CA =$
- ☐ Si $CB = 6$ y $AB = 8$, entonces, $AC =$
- ☐ Si $AC = 10$ y $BC = 4$, entonces, $AB =$
- ☐ Si $BC = 8$ y $AC = \sqrt{3}$, entonces, $BA =$
- ☐ Si $AB = \sqrt{8}$ y $AC = \sqrt{8}$, entonces, $BC =$
- ☐ ¿En cuáles casos no es posible calcular la medida indicada? ¿Por qué?