Modalidades Flexibles
DE EDUCACIÓN

Matemática

TUTOR: MARIO ERNESTO ROSALES

LECCIÓN 6

PRIMER AÑO

M3



LIVEWORKSHEETS

Nombre: _____ Sección: _____

01 Razones trigonometricas de triangulos notables

Problemas

Encuentra y escriba las razones trigonométricas secante, cosecante y cotangente para los ángulos 30°, 45° y 60°.

θ	30°	45°	60°
$\sec\theta$			
$\csc\theta$			
$\cot\theta$			

$\frac{2\sqrt{3}}{3}$ $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ 1 $\sqrt{2}$ 2

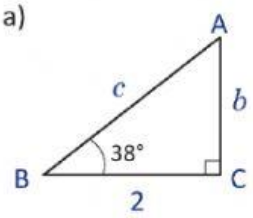
$\frac{\sqrt{3}}{3}$ 2 $\sqrt{2}$ $\sqrt{3}$

02 Triangulo rectangulo conocidos un lado y un angulo agudo

Problemas

Escriba en el espacio en blanco la medida de los lados faltantes en cada triangulo.

a)

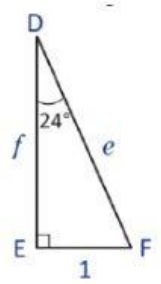


b = _____

c = _____

LIVEWORKSHEETS

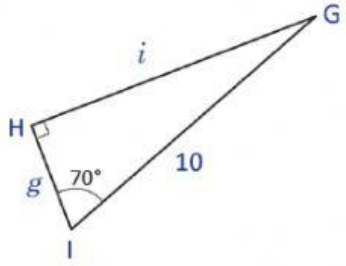
b)



e = _____

f = _____

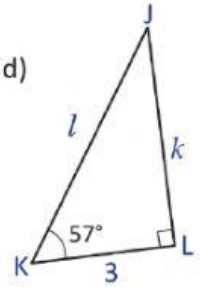
c)



g = _____

h = _____

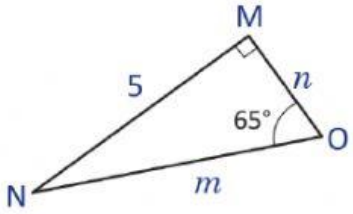
d)



k = _____

l = _____

e)



m = _____

n = _____

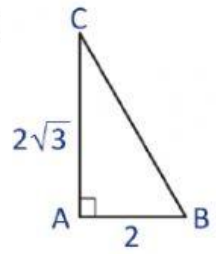
03 Triangulo rectangulo conocidos dos lados

Problemas

Encuentre la medida de los ángulos agudos de los triángulos rectángulos y luego subraye la respuesta correcta.

LIVEWORKSHEETS

a)

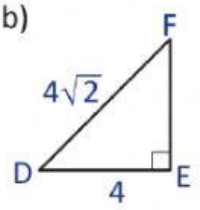


a) $B = 60°$ $C = 30°$

b) $B = 30°$ $C = 60°$

c) $B = 65°$ $C = 25°$

b)

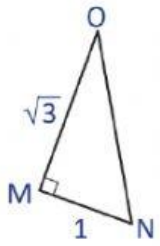


a) $D = 60°$ $F = 30°$

b) $D = 45°$ $F = 60°$

c) $D = 45°$ $F = 45°$

c)

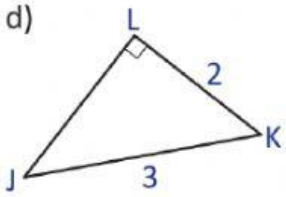


a) $N = 30°$ $O = 30°$

b) $N = 60°$ $O = 30°$

c) $N = 35°$ $O = 55°$

d)



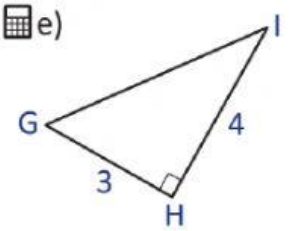
a) $J = 40°$ $K = 60°$

b) $J = 48.2°$ $K = 41.8°$

c) $J = 41.8°$ $K = 48.2°$

LIVEWORKSHEETS

e)

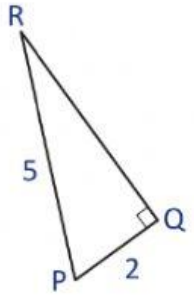


a) $G = 60°$ $I = 30°$

b) $G = 53.1°$ $I = 36.9°$

c) $G = 36.9°$ $I = 53.1°$

f)



a) $P = 66.4°$ $R = 23.6°$

b) $P = 23.6°$ $R = 66.4°$

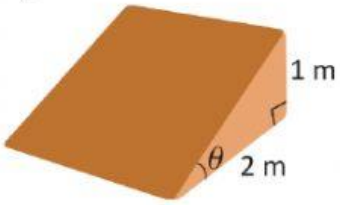
c) $P = 20°$ $R = 70°$

04 Aplicacion de las razones trigonometricas

Problemas

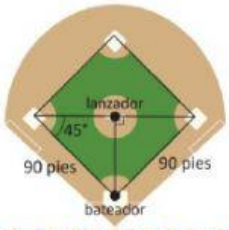
1. Un patinador hará una pirueta sobre una rampa cuyo largo es de 2 metros. Si la altura de la rampa es de 1 metro, ¿cuál es el ángulo de inclinación del a rampa?

*R/*_____



2. Las tres bases por las que debe pasar un beisbolista están sobre un cuadro de 90 pies, como muestra la figura. ¿A qué distancia se encuentra el lanzador del bateador?

R/ _____

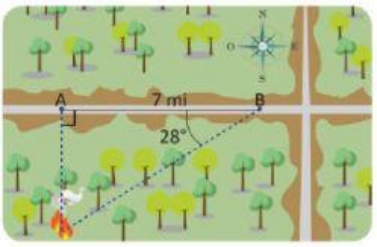


LIVEWORKSHEETS

3. Una escalera de 20 pies yace sobre una pared y alcanza una altura de 16 pies, ¿Cuál es el ángulo de inclinación de la escalera con respecto al suelo?

R/ _____

4. Un guardabosques que se encuentra en el punto A observa un incendio directamente al sur. Un segundo guardabosques en el punto B, a 7 millas del primer guardabosques observa el mismo incendio a 28° al suroeste, ¿qué tan lejos está el incendio del primer guardabosques?



R/ _____

LIVEWORKSHEETS