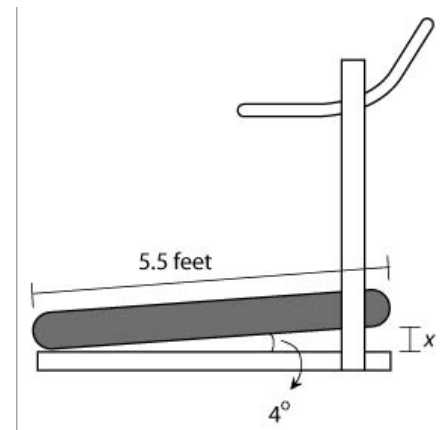


Unit 2 Exam

Learning Target	2A	2B	2C	2D	2E	2G
Standard	G-GMD.4	G-GMD.3	G-SRT.6	G-SRT.7	G-SRT.8	G-MG.3
Score						

DIRECTIONS: Show ALL work, label appropriate UNITS, and write answers in COMPLETE SENTENCES.

- 2C ____ 1. To provide a more challenging workout, a treadmill surface that is 5.5 feet long can be raised to incline at a 4° angle. How high is the raised end of the treadmill from the platform to the nearest tenth of an inch? Set up an equation and show the steps used to find your solution. Round to the nearest *tenth* of a foot.

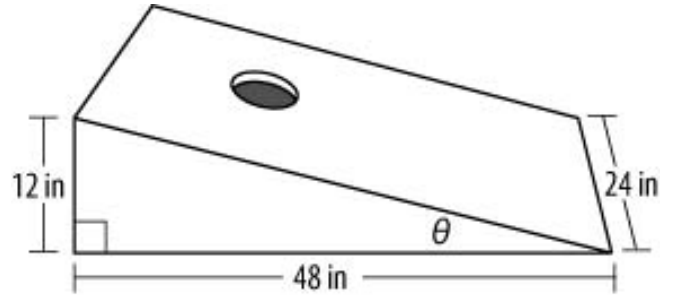


- 2E ____ 2. Anjali is using a Global Positioning System (GPS) device with her scouting troop during a hike through a state park. The device indicates that if they use the paved paths, the next ranger station on the hike is 26.1 meters due west and then 5.6 meters due south of their current location. The direct path to the ranger station is unpaved and also starts from their current location. What is the distance to the ranger station, to the nearest tenth of a meter, if the unpaved path is chosen? (Hint: Use the compass to draw a sketch of the situation!)

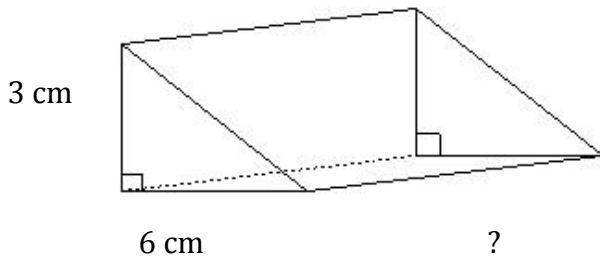


Write your answer as a decimal AND a simplified square root!

2D ____ 3. The dimensions of a beanbag toss game are given in the diagram below. At what angle, θ , is the target platform attached to the frame, to the nearest degree?

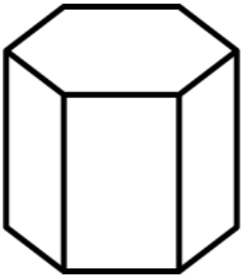


2B ____ 4. Ms. Shepard is going to make a toy in the shape of a triangular prism for Hamilton to play with while she is at work. The toy will hold cat treats inside that fall out throughout the day. If she wants the toy to hold 108 cm^3 of treats inside, what should the length of the toy be?



2A ____ 5. Tajima high school is going to build a garden planter in the shape of a hexagonal prism. They
2G ____ have enough materials so that the perimeter of the lid is 12 ft and the height of the planter is 3 ft.

a. They decide to create a lid to cover the top of the planter. What would the area of the cover be?



2B ____ b. To make it look prettier, they decide to paint all of the surfaces of the planter. How much total paint will they need?

Unit 2 Exam
Spanish Translations

1. Para proporcionar un entrenamiento más desafiante, una superficie de la cinta de correr que es de 5.5 pies de largo puede levantarse inclinarse en un ángulo de 4° . ¿Qué tan alto es el extremo elevado de la cinta de correr desde la plataforma hasta la décima de pulgada más cercana? Configure una ecuación y muestre los pasos utilizados para encontrar su solución. Redondea al décimo de pie más cercano.

2. Anjali está utilizando un dispositivo del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) con su tropa de exploración durante una caminata a través de un parque estatal. El dispositivo indica que si usan los caminos pavimentados, la siguiente estación de guardaparques en la caminata es de 26.1 metros al oeste y luego de 5.6 metros al sur de su ubicación actual. La ruta directa a la estación de guardabosques no está pavimentada y también comienza desde su ubicación actual. ¿Cuál es la distancia a la estación de guardaparques, a la décima de metro más cercana, si se elige la ruta no pavimentada? (Sugerencia: ¡Usa la brújula para dibujar un boceto de la situación!) ¡Escribe tu respuesta como un decimal Y una raíz cuadrada simplificada!

3. Las dimensiones de un juego de lanzamiento de pufs se dan en el siguiente diagrama. En qué ángulo, θ , es la plataforma objetivo unida al marco, al grado más cercano?

4. La Sra. Shepard va a hacer un juguete en forma de prisma triangular para que Hamilton juegue con mientras ella está en el trabajo. El juguete contendrá golosinas para gatos en el interior que se caen durante el día. Si ella quiere que el juguete contenga 108 cm^3 de golosinas dentro, ¿cuál debería ser la longitud del juguete?

5. La escuela secundaria de Tajima va a construir una jardinera en forma de prisma hexagonal. Tienen materiales suficientes para que el perímetro de la tapa sea de 12 pies y la altura de la maceta sea de 3 pies.
 - a. Deciden crear una tapa para cubrir la parte superior de la maceta. ¿Cuál sería el área del cubrirse?
 - b. Para que se vea más bonito, deciden pintar todas las superficies de la maceta. Cuánto cuesta pintura total necesitarán?