



Work out the diameter of the housing

Class date
Dec 02, 2015

General

Teacher

Pierre Botha

Grade Level

9th Grade

Concept

Problemsolving - Circle Geometry

Goals

- 1) Articulation of problem
- 2) Devising problemsolving strategies
- 3) Application of knowledge in solving the problem
- 4) Integration with other disciplines in math eg Trigenometry, scale ect.
- 5) Application of motor skills - Accurately drawing

Lesson Plan

Introduction

Stetting the problem - You have been tasked by your employer to design the housings for cables. The cables are 2cm in diameter and he wants an outer housing designed for the cable. He intends producing three types of chords/

Firstly - A chord consisting of two cables

Secondly - A chord consisting of three cables

Lastly - A chord consisting of four cables

Activity 1

Show and tell

As a demonstration draw and show that the chord consisting of 2 cables will have a diameter of 4 cm.

Divide the class into two groups, one solving the second problem and the other solving the last problem

Both teachers will actively facilitate and guide each of the groups allowing the students to devise their own strategies in solving the problem.

After solving the problems, a representative of each group will explain their solution to the class

Activity 2

The students will be asked to accurately, draw a scale drawing of the designs for the employer. Only the best designs will be considered. Students must concentrate on (1) Accuracy (2) Presentably (3) Completeness (all calculations shown).

Home task

Students must design a chord with 5 cables.

Введение

Stetting проблему - Вы было поручено вашим работодателем проектировать корпуса для кабелей. Кабели диаметром 2 см, и он хочет наружный корпус, предназначенный для кабеля. Он намерен производить три типа аккордов /

Во-первых - Аккорд, состоящий из двух кабелей

Во-вторых - Аккорд, состоящий из трех кабелей

Наконец - Аккорд, состоящий из четырех кабелей

Занятие 1

Показать и рассказать

В качестве демонстрации рисовать и показать, что хорда, состоящий из 2 кабелей будет иметь диаметр 4 см.

Разделите класс на две группы, одна решении второй задачи, а другая решении последней задачи

И учителя будут активно содействовать и руководить каждой из групп, позволяющих студентам разработать свои собственные стратегии в решении проблемы.

После решения проблемы, представитель каждой группы будет объяснить их решение класса

Мероприятие 2

Студенты будет предложено точно, нарисовать масштабного чертежа конструкций для работодателя. Будет рассматриваться только лучшие образцы. Студенты должны сконцентрироваться на (1) Точность (2) презентабельно (3) полнота (показано все расчеты).

Домашнее задание

Студенты должны спроектировать аккорд 5 кабелей.

Materials

Materials

Calculator
Compass
Paper

Media (URLs)

URL Links

Pierrebotha

Pierre Botha.NIS

pierrebotha.yolasite.com