

Lista de propuestas a ser sorteadas en el Concurso según el nivel a dictar por los concursantes.

NIVEL 1:

Propuesta 1.A

Análisis de Situación:

En un edificio de 4 pisos hay un tanque de agua en la azotea que se carga por medio de una bomba.

Necesidad:

Lograr que el tanque no desborde su nivel.

Problema a resolver:

Diseñar y construir un dispositivo que regule el nivel de agua.

Propuesta 1.B

Análisis de Situación:

En un edificio Industrial de dos cuerpos unidos por un pasillo, existe un solo timbre para indicar entrada y salida al lugar de trabajo.

Necesidad :

Lograr que cuando suene el timbre se pueda escuchar en todos los sectores (patio, vestuarios, etc.).

Problema a resolver:

Diseñar y construir un sistema de timbres que pueda ser escuchado en todas las áreas del edificio.

Propuesta 1.C

Análisis de Situación:

Un alumno estudia por las noches en una habitación compartida con sus hermanos los cuales necesitan madrugar.

Necesidad:

Que la iluminación no interfiera con el descanso de sus hermanos.

Problema a resolver:

Diseñar y construir un objeto tecnológico con luz direccional, utilizando energía eléctrica.

NIVEL 2

Propuesta 2.A

Análisis de Situación:

En un edificio de tres pisos se deben trasladar de un piso a otro determinados objetos.

Necesidad:

Trasladar dichos objetos con el menor esfuerzo posible.

Problema a resolver:

Diseñar un objeto tecnológico que permita dicho traslado con algún mecanismo basado en la transmisión de movimientos.

Propuesta 2.B

Análisis de Situación:

Los costos de producción se han elevado debido a que el traslado manual de cajas requiere el uso de mucho personal.

Necesidad:

Trasladar las cajas de forma ágil y segura.

Problema a resolver:

Construir una cinta transportadora con un sistema mecánico de transmisión acoplado a un motor eléctrico que genere el movimiento necesario para desplazar las cajas.

Propuesta 2.C

Análisis de Situación

En la esquina del Centro educativo se incrementa progresivamente con el transcurso del tiempo el flujo de tránsito generando un riesgo muy elevado.

Necesidad:

Minimizar los riesgos de accidentes teniendo en cuenta principalmente la seguridad de los peatones.

Problema a resolver:

Diseñar y construir un elemento tecnológico de control que regule la circulación de vehículos y peatones de forma segura.

NIVEL 3.-

Propuesta 3.A

Análisis de situación:

Un establecimiento en la campaña carece de energía eléctrica proporcionada por UTE.

Necesidad:

No cuenta con iluminación apropiada para el uso de la vivienda y el establecimiento.

Problema a resolver:

Diseñar y construir un objeto tecnológico que permita generar energía eléctrica.

Propuesta 3.B

Análisis de Situación:

Los nuevos hábitos de consumo han aumentado considerablemente la cantidad de residuos plásticos.

Necesidad:

Evitar la acumulación de dichos residuos pues esta situación afecta en gran forma el medio ambiente.

Problema a resolver:

Diseñar un aparato tecnológico que permita compactar dichos materiales residuales para facilitar el transporte, su almacenamiento y posterior procesamiento.

Propuesta 3.C

Análisis de Situación:

En nuestro clima las lluvias no son regulares durante el transcurso del año y la situación se plantea en el medio rural.

Necesidad:

Solucionar la escasez de agua para consumo animal en tiempos de sequía.

Problema a resolver:

Diseñar un automatismo de encendido y apagado de una bomba de agua que alimente los bebederos desde un depósito de reserva.

En todos se valorará el uso de las nuevas tecnologías siempre que la situación planteada lo permita.