

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL

INTRODUCCION

Vale la pena aclarar a quien reciba el presente documento, que en cada semestre y por cada asignatura creo una página virtual haciendo uso de la plataforma Google con el propósito de utilizar una gran cantidad de herramientas que posee y, los estudiantes tienen acceso a las páginas guía de acuerdo con el grupo al cual pertenezcan.

Existe página guía para: Gestión Tecnológica y del Conocimiento parte I grupo 1; Gestión Tecnológica y del Conocimiento parte I grupo 2; Gestión Tecnológica y del Conocimiento parte II grupo 1; Lógica de programación parte I, grupo 1; Lógica de programación parte I, grupo 2; Introducción a las Tecnologías Parte I grupo 1; Introducción a las Tecnologías Parte I grupo 2; Introducción a la computación parte III grupo 1; Lógica de Programación Parte III grupo 1.

Cada estudiante podrá enterarse por cada fecha de clase el tema tratado, las actividades en la clase, los ejercicios realizados y los trabajos de casa, así como las indicaciones al respecto de cómo hacerlos. **Esta publicación se venía haciendo y se seguirá haciendo el día de la clase.**

Incluyo en el presente documento las actividades desde el 25 de marzo hasta 31 de marzo de 2020 de acuerdo con el horario establecido y estaré enviando próximamente las nuevas actividades.

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL
1. ACTIVIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS PARTE I GRUPO 2.

Fecha: miércoles 25 de marzo de 2020

Horario: 06:20 a 08:00

Tema: INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN REGLA DE VERNIER.

Trabajo en casa

El nonio, regla de Vernier o calibrador.

Observa el siguiente video para medir pequeñas longitudes en PULGADAS.

Observa el siguiente video:

Lectura de vernier en pulgadas 1/128 | How to use vernier caliper

<https://www.youtube.com/watch?v=H8gizip52IA>

Observa el siguiente video:

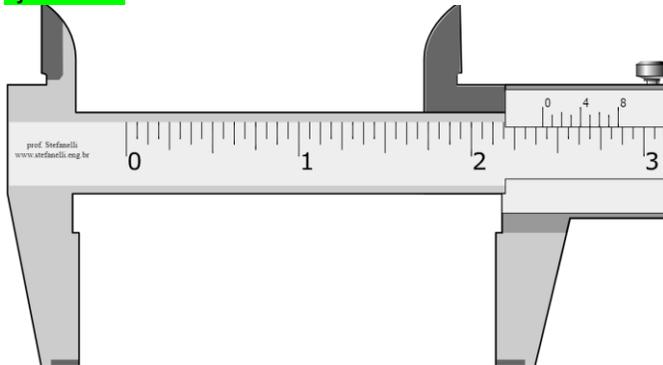
Lectura del VERNIER de precisión 1/128 pulgadas

<https://www.youtube.com/watch?v=FzRlgUGCens>

Puedes consultar otros videos de los muchos existentes.

Entendido el tema, debes **resolver y enviar CINCO** de los siguientes ejercicios:

Ejercicio 1



Apreciación

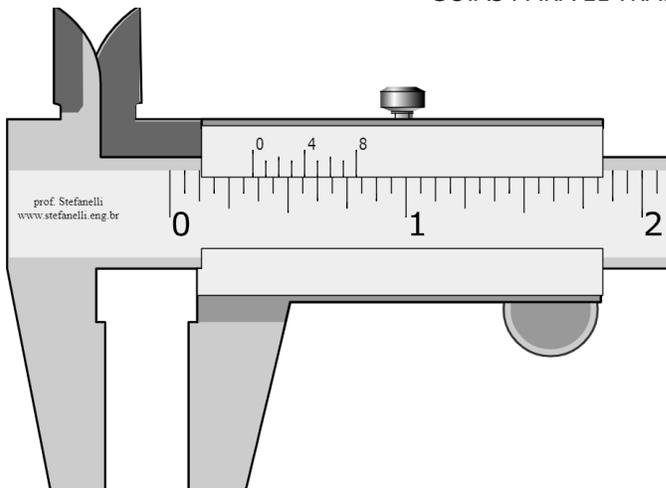
Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

Valor medido:

Ejercicio 2

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL



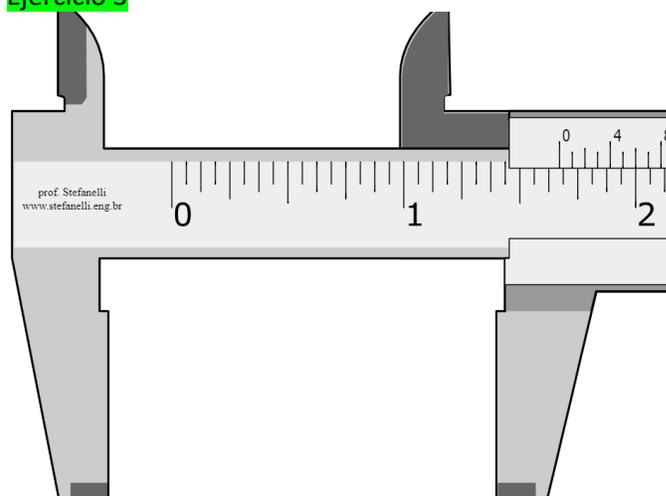
Apreciación

Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

Valor medido:

Ejercicio 3



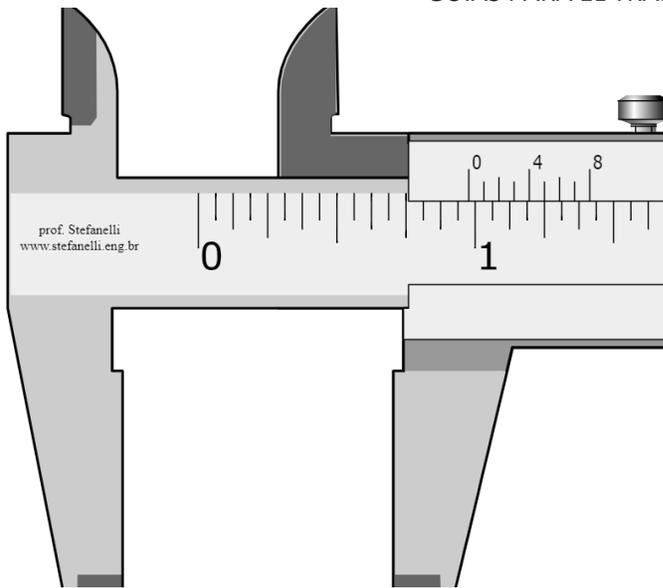
Apreciación

Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

Valor medido:

Ejercicio 4



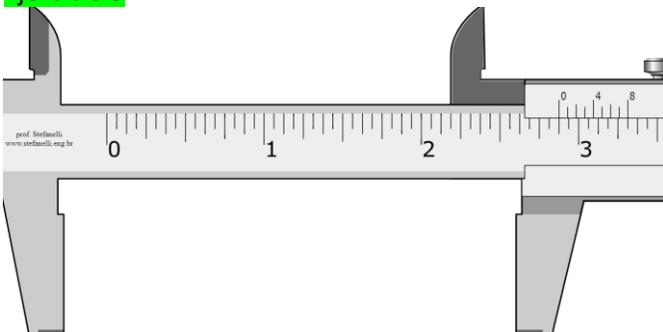
Apreciación

Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

Valor medido:

Ejercicio 5



Apreciación

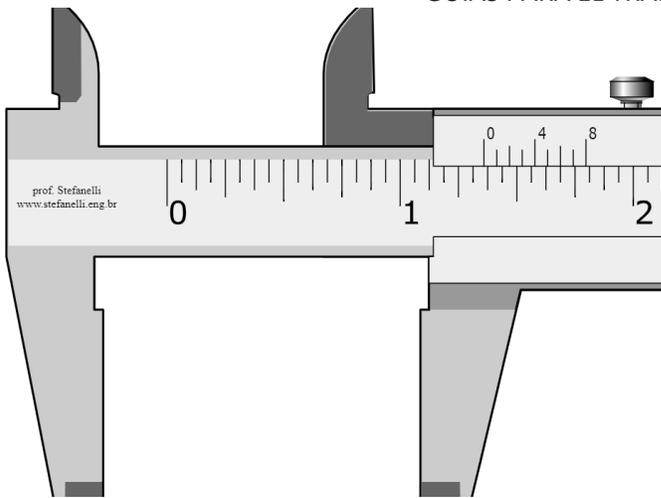
Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

Valor medido:

Ejercicio 6

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL



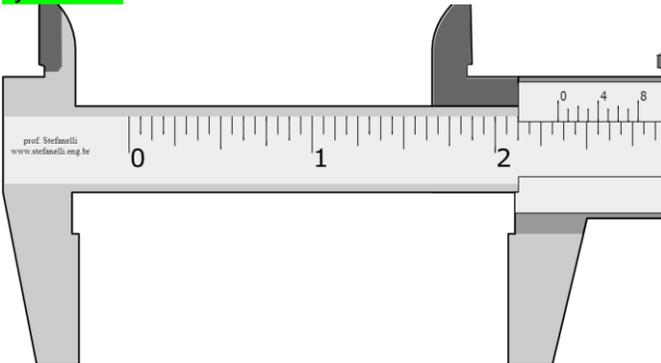
Apreciación

Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

Valor medido:

Ejercicio 7



Apreciación

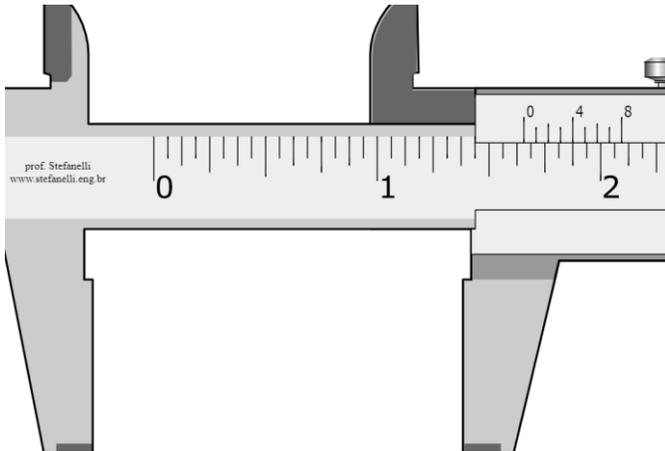
Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

Valor medido:

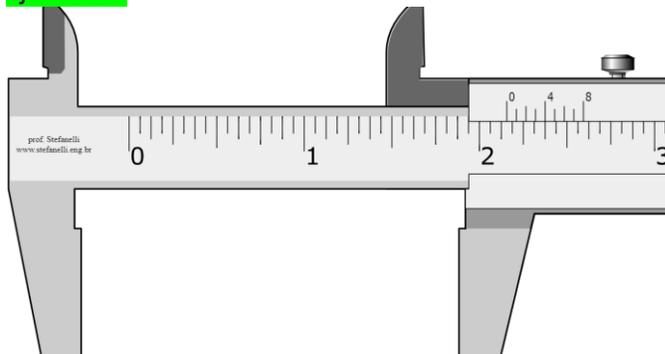
Ejercicio 8

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL



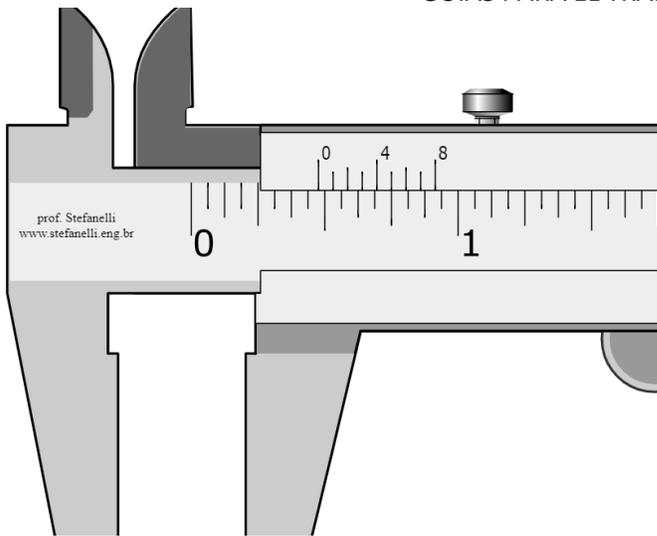
Apreciación
Posición del cursor:
Número de divisiones en el nonio:
Valor medido:

Ejercicio 9



Apreciación
Posición del cursor:
Número de divisiones en el nonio:
Valor medido:

Ejercicio 10



Apreciación

Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

Valor medido:

Envía tu trabajo realizado en Excel a feligalos@gmail.com identificando correctamente asunto y archivo así:

Asunto: nombres y apellidos_vernier02_iti2

Nombre de archivo: nombres y apellidos_vernier02_iti2

Fecha máxima de entrega: sábado 28 de marzo de 2020 hasta las 24:00 horas

1.2 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS PARTE I GRUPO 1.

Fecha: miércoles 25 de marzo de 2020

Horario: 09:40 a 11:20

Tema: INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN REGLA DE VERNIER.

Trabajo en casa

El nonio, regla de Vernier o calibrador.

Observa el siguiente video para medir pequeñas longitudes en PULGADAS.

Observa el siguiente video:

Lectura de vernier en pulgadas 1/128| How to use vernier caliper

<https://www.youtube.com/watch?v=H8gizip52IA>

Observa el siguiente video:

Lectura del VERNIER de precisión 1/128 pulgadas

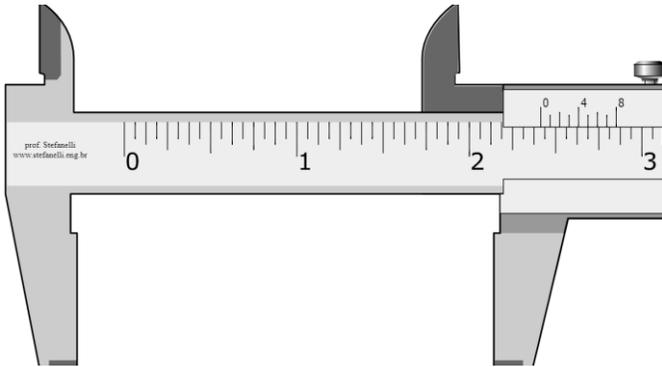
<https://www.youtube.com/watch?v=FzRlgUGCens>

Puedes consultar otros videos de los muchos existentes.

Entendido el tema, debes **resolver y enviar CINCO** de los siguientes ejercicios:

Ejercicio 1

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL



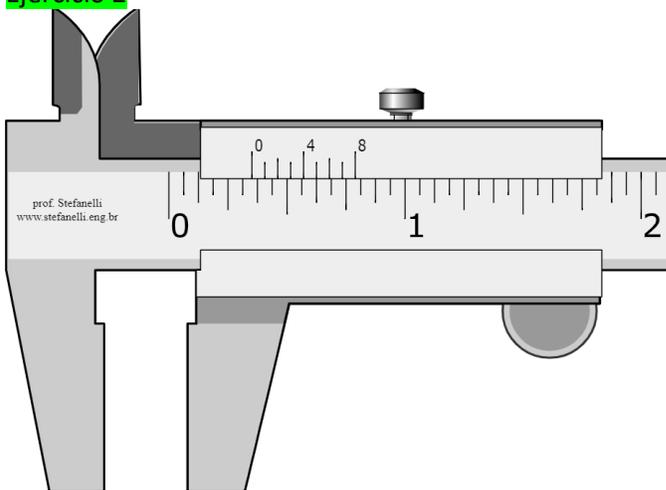
Apreciación

Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

Valor medido:

Ejercicio 2



Apreciación

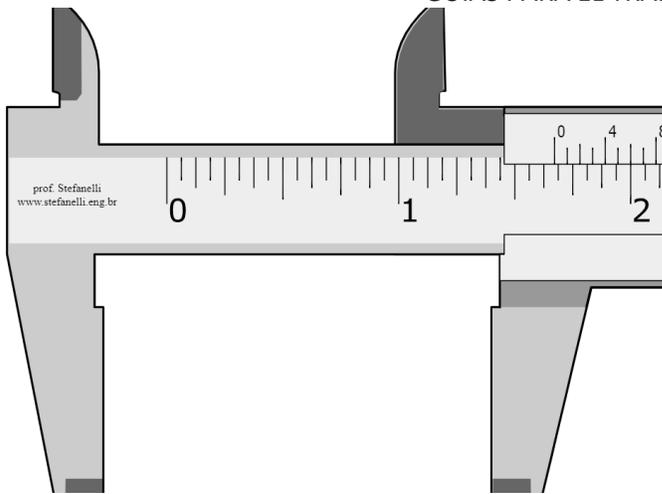
Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

Valor medido:

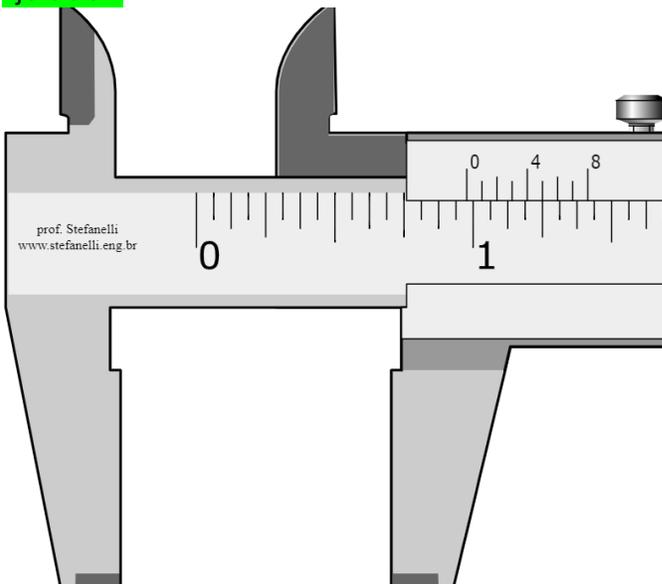
Ejercicio 3

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL



Apreciación
Posición del cursor:
Número de divisiones en el nonio:
Valor medido:

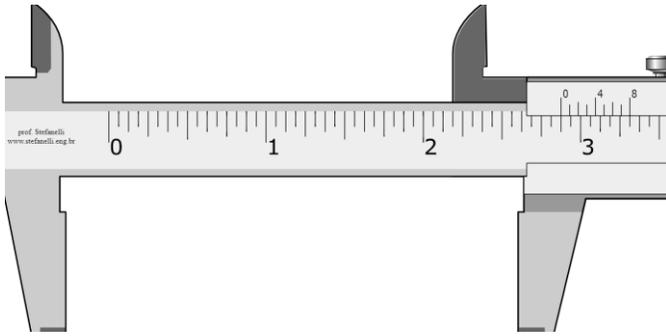
Ejercicio 4



Apreciación
Posición del cursor:
Número de divisiones en el nonio:
Valor medido:

Ejercicio 5

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL



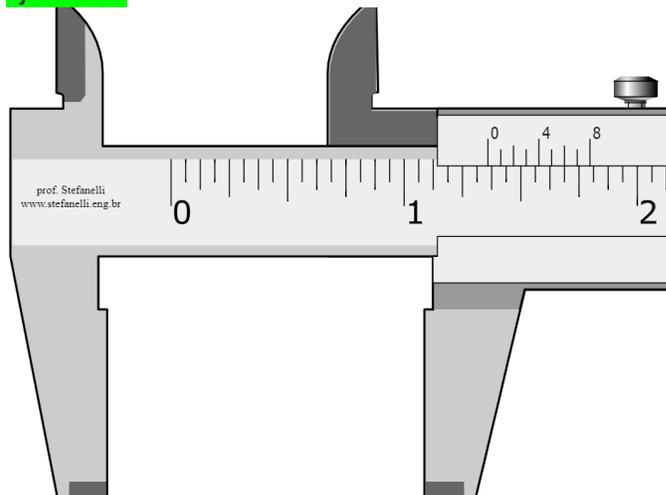
Apreciación

Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

Valor medido:

Ejercicio 6



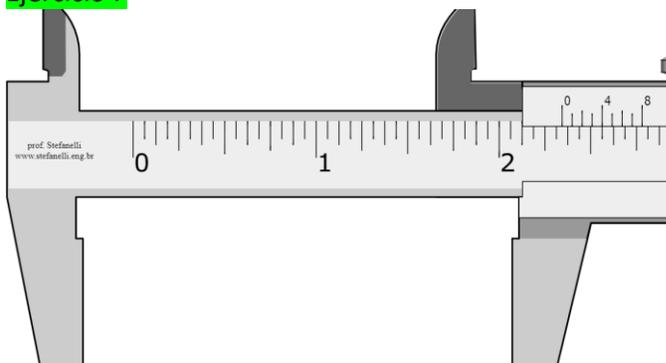
Apreciación

Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

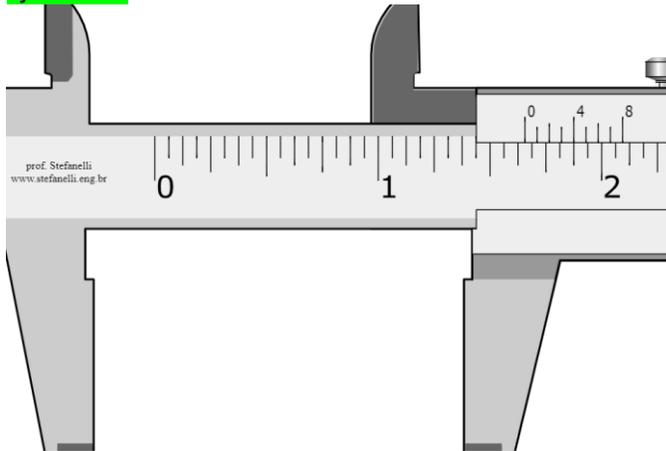
Valor medido:

Ejercicio 7



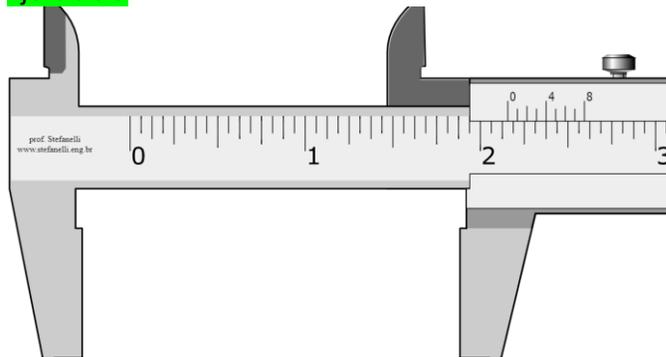
Apreciación
Posición del cursor:
Número de divisiones en el nonio:
Valor medido:

Ejercicio 8



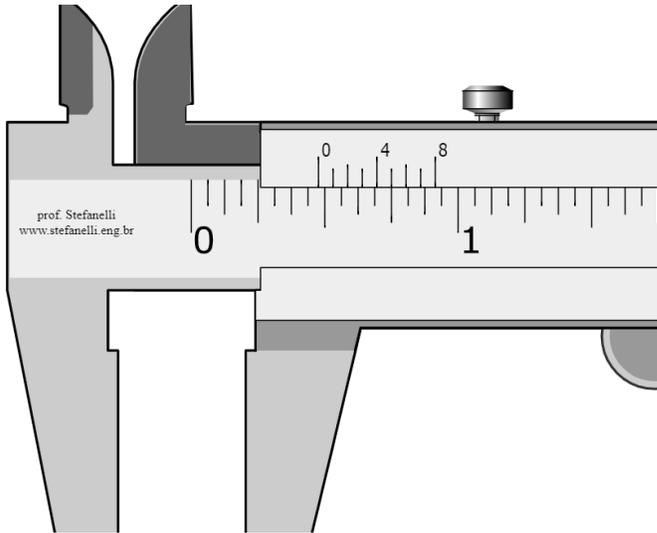
Apreciación
Posición del cursor:
Número de divisiones en el nonio:
Valor medido:

Ejercicio 9



Apreciación
Posición del cursor:
Número de divisiones en el nonio:
Valor medido:

Ejercicio 10



Apreciación

Posición del cursor:

Número de divisiones en el nonio:

Valor medido:

Envía tu trabajo realizado en Excel a feligalos@gmail.com identificando correctamente asunto y archivo así:

Asunto: nombres y apellidos_vernier02_iti2

Nombre de archivo: nombres y apellidos_vernier02_iti2

Fecha máxima de entrega: sábado 28 de marzo de 2020 hasta las 24:00 horas

1.3 GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DEL CONOCIMIENTO PARTE I GRUPO 2.

Fecha: jueves 26 de marzo de 2020

Horario: 06:20 a 08:50

Tema: LA HOJA DE CÁLCULO ELECTRÓNICA: ELABORACIÓN DE LA NÓMINA

Trabajo en casa

Continuemos calculando la nómina. Utiliza la misma que estás trabajando.

Observa el video siguiente y realiza las actividades para cinco empleados hasta obtener el neto pagado, aproximadamente 38 minutos del video.

<https://www.youtube.com/watch?v=KdZLNPyLGmk>

Envía tu archivo a feligalos@gmail.com identificando correctamente asunto y nombre de archivo.

Asunto: NombresApellidos_nomina03_gti2

Nombre de archivo: NombresApellidos_nomina03_gti2

Fecha máxima de entrega: domingo 29 de marzo de 2020 hasta las 24:00 horas.

1.4 LÓGICA DE PROGRAMACIÓN PARTE I GRUPO 2.

Fecha: jueves 26 de marzo de 2020

Horario: 08:50 a 11:20

Tema: compuertas lógicas: ARREGLOS: VECTORES Y MATRICES

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL

Trabajo en casa

Arreglos: Vectores

Observa el siguiente video:

Diagrama de Flujo en DFD || Arreglos o Vectores || Concepto de Arreglos o Vectores

<https://www.youtube.com/watch?v=iipOYrKF2BQ&list=PLWtYZ2ejMVJnpjQFWykrPcVOycJLVP2cG&index=46>

Observa el siguiente video:

Diagrama de Flujo en DFD || Arreglos o Vectores || Arreglo con los 10 primeros números enteros

<https://www.youtube.com/watch?v=FkRHD0HTyQM&list=PLWtYZ2ejMVJnpjQFWykrPcVOycJLVP2cG&index=47>

Observa el siguiente video:

Diagrama de Flujo en DFD || Arreglos o Vectores || Arreglo de números pares entre 1 y 20

<https://www.youtube.com/watch?v=CapL4UWd-Es&list=PLWtYZ2ejMVJnpjQFWykrPcVOycJLVP2cG&index=48>

Puedes consultar cualquier otro video o texto de los muchos que se ofrecen por internet

Problema 08 (vectores)

Elabora un programa en DFD para llenar un vector con los 10 primeros números enteros y los muestre en pantalla en orden descendente.

Asunto: Nombresyapellidos_pr09_lpi2

Nombre de archivo: Nombresyapellidos_pr09_lpi2

Fecha de entrega: sábado 28 de marzo de 2020 en hasta las 24:00 horas.

Problema 09 (vectores)

Elabora un programa en DFD para llenar un vector con los números impares entre 1 a 20 y los muestre en pantalla en orden descendente.

Asunto: Nombresyapellidos_pr10_lpi2

Nombre de archivo: Nombresyapellidos_pr10_lpi2

Fecha de entrega: domingo 29 de marzo de 2020 en hasta las 24:00 horas.

1.5 INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN. PARTE III GRUPO 1.

Fecha: viernes 27 de marzo de 2020

Horario: 06:20 a 08:00

Tema: PLAN MEJORAMIENTO

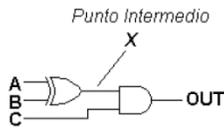
Trabajo en casa

Plan de mejoramiento

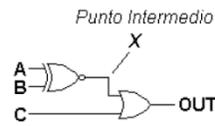
Si realizaste el Taller 01 significa que ya comprendes cómo elaborar la función dado un circuito eléctrico y por lo tanto ya puedes construir tanto la función como la tabla de verdad.

Puedes observar los siguientes ejemplos a continuación.

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
 EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
 DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
 GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL

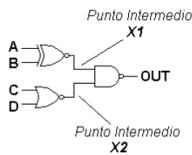


A	B	C	X	OUT
0	0	0	0	0
0	0	1	0	0
0	1	0	1	0
0	1	1	1	1
1	0	0	1	0
1	0	1	1	1
1	1	0	0	0
1	1	1	0	0

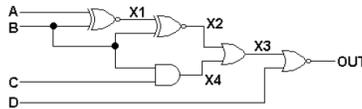


A	B	C	X	OUT
0	0	0	1	1
0	0	1	1	1
0	1	0	0	0
0	1	1	0	1
1	0	0	0	0
1	0	1	0	1
1	1	0	1	1
1	1	1	1	1

Los arreglos lógicos pueden tener más entradas a una salida, como por ejemplo:



A	B	C	D	X1	X2	OUT
0	0	0	0	1	1	0
0	0	0	1	1	0	1
0	0	1	0	1	0	1
0	0	1	1	0	1	1
0	1	0	0	0	1	1
0	1	0	1	0	0	1
0	1	1	0	0	0	1
0	1	1	1	0	0	1
1	0	0	0	0	1	1
1	0	0	1	0	0	1
1	0	1	0	0	0	1
1	0	1	1	0	0	1
1	1	0	0	1	1	0
1	1	0	1	1	0	1
1	1	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1



A	B	C	D	X1	X2	X3	X4	OUT
0	0	0	0	1	0	0	0	1
0	0	0	1	1	0	0	0	0
0	0	1	0	1	0	0	0	1
0	0	1	1	1	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	1
0	1	0	1	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	1	1	0
0	1	1	1	0	0	1	1	0
1	0	0	0	0	1	1	0	0
1	0	0	1	0	1	1	0	0
1	0	1	0	0	1	1	0	0
1	0	1	1	0	1	1	0	0
1	1	0	0	1	1	1	0	0
1	1	0	1	1	1	1	0	0
1	1	1	0	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Repite el trabajo realizado (circuitos01) de la clase del 28-02-202, el cual se evaluará con nota máxima 4.0. Hayas o no presentado tu trabajo en la fecha indicada. Un circuito en cada hoja del libro Excel debidamente identificada.

Envía tu libro de Excel con los ejercicios resueltos mostrando tabla de verdad y gráfico en croclip (uno en cada hoja) al correo felicalos@gmail.com identificándolo correctamente así:

Asunto: NombresApellidos_circuitos01R_iciii1

Nombre de archivo: NombresApellidos_circuitos01R_iciii1

Fecha límite de entrega: martes 31 de marzo de 2020 hasta las 24:00 horas.

1.6 LÓGICA DE PROGRAMACIÓN. PARTE III GRUPO 1.

Fecha: viernes 27 de marzo de 2020

Horario: 08:00 a 10:30

Tema: ESTRUCTURAS CÍCLICAS. CICLOS: CICLO DO...WHILE

Trabajo en casa

Estructuras cíclicas. Ciclo do...while

Observa el siguiente video:

Programación en C - Ciclos o Bucles - Repetición el bucle do while

<https://www.youtube.com/watch?v=e2CmwJQjofU>

Problema 13 (ciclo do while)

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL

Crea un programa que pida números positivos al usuario, y vaya calculando la suma de todos ellos (terminará cuando se teclea un número negativo o cero)..

Envía tu archivo C++ a feligalos@gmail.com identificándolo correctamente así:

Asunto: Nombresyapellidos_pr13_lpii1

Nombre de archivo: Nombresyapellidos_pr13_lpii1

Fecha de entrega: lunes 30 de marzo de 2020 en hasta las 24:00 horas.

Problema 14 (ciclo do while)

Crea un programa que escriba en pantalla los números pares del 26 al 10 (descendiendo).

Envía tu archivo C++ a feligalos@gmail.com identificándolo correctamente así:

Asunto: Nombresyapellidos_pr14_lpii1

Nombre de archivo: Nombresyapellidos_pr14_lpii1

Fecha de entrega: miércoles 01 de abril de 2020 en hasta las 24:00 horas.

Problema 15 (ciclo do while)

Crea un programa que pida al usuario su código de usuario (un número entero) y su contraseña numérica (otro número entero), y no le permita seguir hasta que introduzca como código 1024 y como contraseña 4567.

Envía tu archivo C++ a feligalos@gmail.com identificándolo correctamente así:

Asunto: Nombresyapellidos_pr15_lpii1

Nombre de archivo: Nombresyapellidos_pr15_lpii1

Fecha de entrega: jueves 02 de abril de 2020 en hasta las 24:00 horas.

1.7 LÓGICA DE PROGRAMACIÓN. PARTE I GRUPO 1.

Fecha: lunes 30 de marzo de 2020

Horario: 08:00 a 10:30

Tema: ARREGLOS: VECTORES Y MATRICES

Trabajo en casa

Arreglos: Vectores

Observa el siguiente video:

Diagrama de Flujo en DFD || Arreglos o Vectores || Concepto de Arreglos o Vectores

<https://www.youtube.com/watch?v=iipOYrKF2BQ&list=PLWtYZ2ejMVJnpjQFWykrPcVOycJLVP2cG&index=46>

Observa el siguiente video:

Diagrama de Flujo en DFD || Arreglos o Vectores || Arreglo con los 10 primeros números enteros

<https://www.youtube.com/watch?v=FkRHD0HTyQM&list=PLWtYZ2ejMVJnpjQFWykrPcVOycJLVP2cG&index=47>

Observa el siguiente video:

Diagrama de Flujo en DFD || Arreglos o Vectores || Arreglo de números pares entre 1 y 20

<https://www.youtube.com/watch?v=CapL4UWd-Es&list=PLWtYZ2ejMVJnpjQFWykrPcVOycJLVP2cG&index=48>

Puedes consultar cualquier otro video o texto de los muchos que se ofrecen por internet

Problema 07 (vectores)

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL

Elabora un programa en DFD para llenar un vector con los 10 primeros números enteros y los muestre en pantalla en orden descendente.

Asunto: Nombresyapellidos_pr07_lpi2

Nombre de archivo: Nombresyapellidos_pr07_lpi2

Fecha de entrega: miércoles 01 de abril de 2020 en hasta las 24:00 horas.

Problema 08 (vectores)

Elabora un programa en DFD para llenar un vector con los números impares entre 1 a 20 y los muestre en pantalla en orden descendente.

Asunto: Nombresyapellidos_pr09_lpi2

Nombre de archivo: Nombresyapellidos_pr09_lpi2

Fecha de entrega: jueves 02 de abril de 2020 en hasta las 24:00 horas.

1.8 GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DEL CONOCIMIENTO. PARTE II GRUPO 1.

Fecha: martes 31 de marzo de 2020

Horario: 06:20 a 08:50

Tema: CREACIÓN DE TABLAS EN ACCESS

Trabajo en casa

Crea la Tabla Médicos con los siguientes campos definiendo la llave:

Código médico (llave)

Nombres médico

Teléfono médico

Celular médico

Apellidos médico

Especialidad médico

Cargo Médico

Tarjeta profesional

Observaciones

Diligencia 10 registros completos

Crea la tabla Hospitalizaciones con los siguientes campos definiendo la llave

Historia clínica (del mismo tipo y tamaño que la tabla pacientes) (llave)

Procedencia (casa, urgencias, otra clínica)

Fecha ingreso

Código médico (del mismo tipo y tamaño que la tabla médicos)

Piso

Cama

Diagnóstico

Observaciones

Diligencia 10 registros completos teniendo en cuenta que los pacientes quienes se hospitalizan deben pertenecer a la tabla PACIENTES.

Ten presente que los campos que pertenecen a otras tablas deben ser del mismo tipo y tamaño.

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL

Envía tu archivo Access (no olvides cerrarlo antes de enviarlo) a feligalos@gmail.com identificando correctamente asunto y nombre de archivo así:

Asunto: NombresApellidos_bdAccess02_gtii1

Nombre de archivo: NombresApellidos_bdAccess02_gtii1

Plazo máximo de entrega: jueves 02 de abril de 2020 hasta las 24:00 horas.

1.9 GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DEL CONOCIMIENTO. PARTE I GRUPO 1.

Fecha: martes 31 de marzo de 2020

Horario: 08:50 a 11:20

Tema: LA HOJA DE CÁLCULO ELECTRÓNICA: ELABORACIÓN DE LA NÓMINA

Trabajo en casa

Continuemos calculando la nómina. Utiliza la misma que estás trabajando.

Observa el video siguiente y realiza las actividades para cinco empleados hasta obtener aportes parafiscales, aportes a seguridad social y provisión para prestaciones sociales. Hasta el final del video.

<https://www.youtube.com/watch?v=KdZLNPyLGmk>

Envía tu archivo a feligalos@gmail.com identificando correctamente asunto y nombre de archivo.

Asunto: NombresApellidos_nomina04_gti1

Nombre de archivo: NombresApellidos_nomina04_gti1

Fecha máxima de entrega: jueves 02 de abril de 2020 hasta las 24:00 horas.