

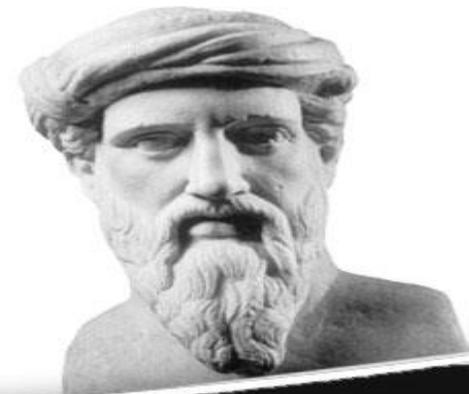
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE #1

Sesión 2: Introducción a las matemáticas

Fecha: septiembre __ de 2015

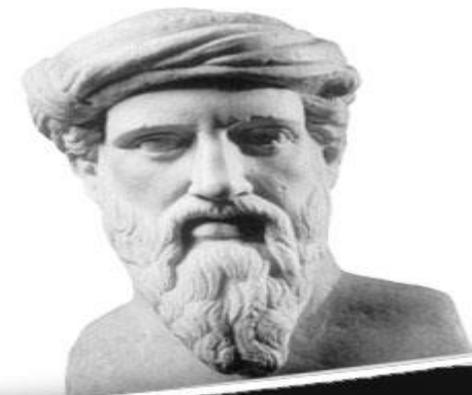
Profesor:

JEISSON GUSTIN



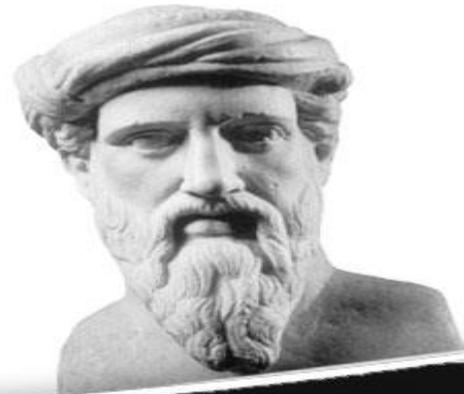
Metas a alcanzar

- 1) Formula y resuelve problemas aplicando procedimientos algorítmicos en situaciones aditivas y multiplicativas de los números enteros.
- 2) Resuelve situaciones problema utilizando la noción de ecuación con los números enteros



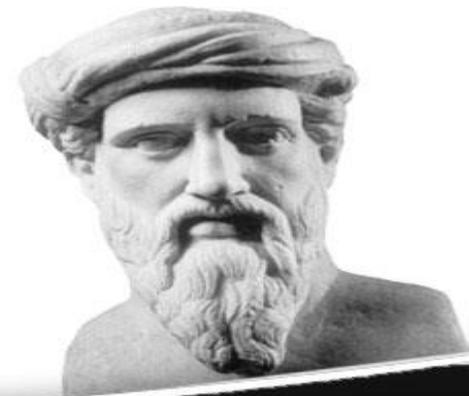
Vamos a observar el video Donald en el país de las matemáticas y responder las siguientes preguntas:

- 1) ¿Por qué son tan importantes las matemáticas?
- 2) ¿En qué situaciones de la vida cotidiana intervienen las matemáticas? Menciona tres.
- 3) ¿Cómo se relacionan las matemáticas con la naturaleza?
- 4) ¿Cómo se relacionan las matemáticas con los deportes?



Fecha: septiembre __ de 2015

Sesión 3: Introducción a los números enteros



SITUACIÓN 1

Daniela, Camila y Sebastián deciden ir a cine a ver una película que han esperado por mucho tiempo, para ello cuentan con un presupuesto repartido de la siguiente forma: Daniela tiene \$25.000, Camila \$13.000 y Sebastián \$20.000.

Las boletas cuestan \$15.000 cada una sin tarjeta de descuento y \$11.000 con tarjeta. El combo personal (palomitas y gaseosa) cuesta \$7000 con tarjeta y \$9.000 sin tarjeta. Y el combo tu y yo (caja de palomitas grande y dos gaseosas) cuesta \$11.000 con tarjeta y \$13.000 sin tarjeta. De los tres solo Camila tiene tarjeta, la cual tiene descuentos para dos personas



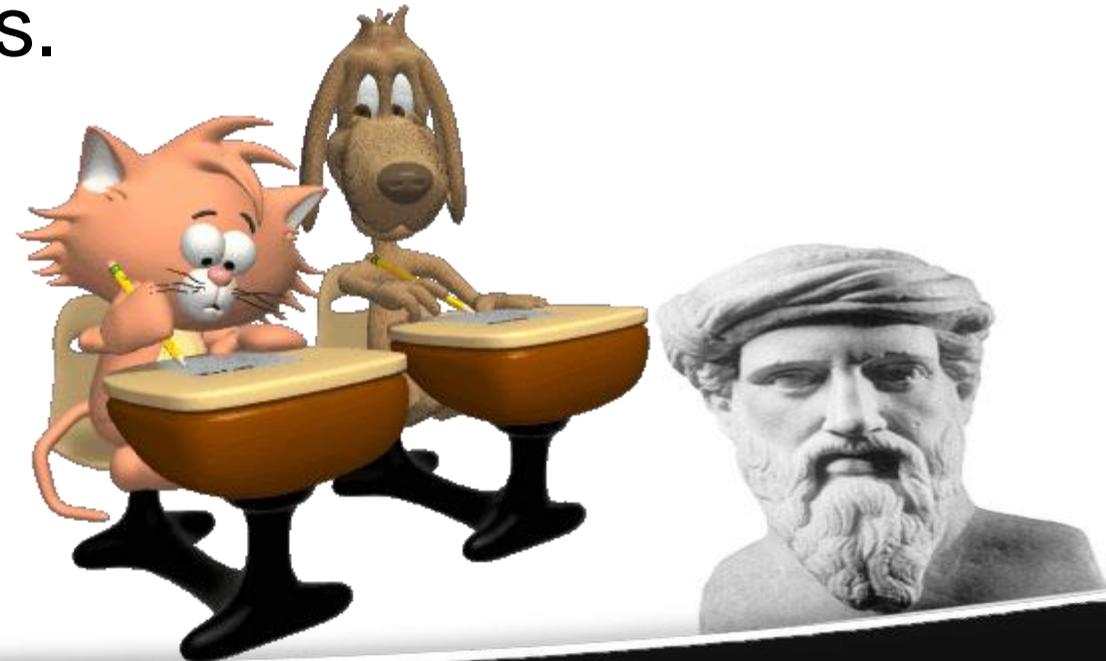
- Si cada uno decide responder por sus propios consumos ¿que puede suceder?
- Si Camila utiliza su descuento junto con Sebastián, ¿que podrían comprar entre los dos?
- Si Camila utiliza su descuento junto con Daniela, ¿que podrían comprar entre los dos?
- ¿Cuál sería la estrategia más adecuada para los tres?
- Represente las operaciones utilizadas



Fecha: septiembre 11 de 2015

Sesión 4: Acercuémonos al concepto de número entero a partir del número relativo.

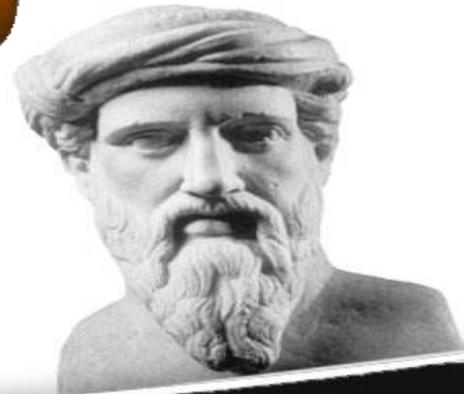
- Aplicación de situación 2
- Descripción de la actividad : formar parejas, realizar la lectura y responder las preguntas.

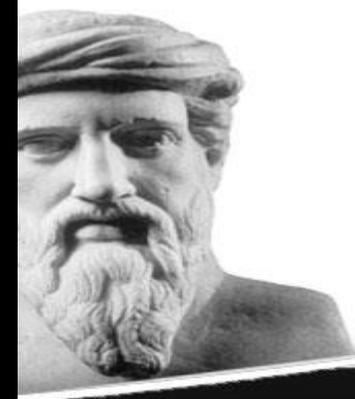


Fecha: septiembre 14 de 2015

Sesión 5: Acercuémonos al concepto de número entero a partir del número relativo.

- Socialización de la actividad
- Presentación del video





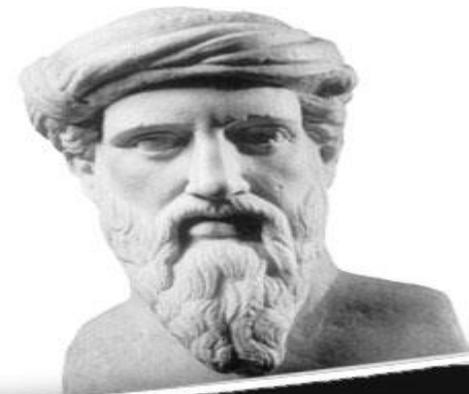
Fecha: septiembre 16 de 2015

Sesión 6: *construcción de números enteros*

Se realiza esta sesión a través de una actividad interactiva

Tomar apuntes de las ideas claves

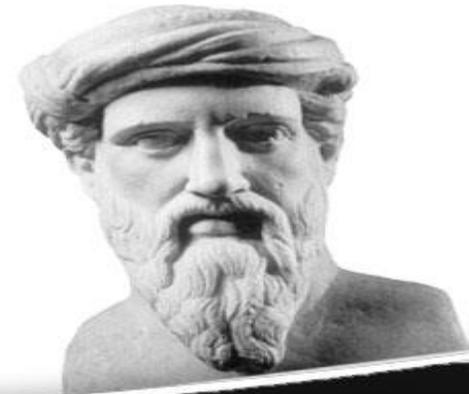
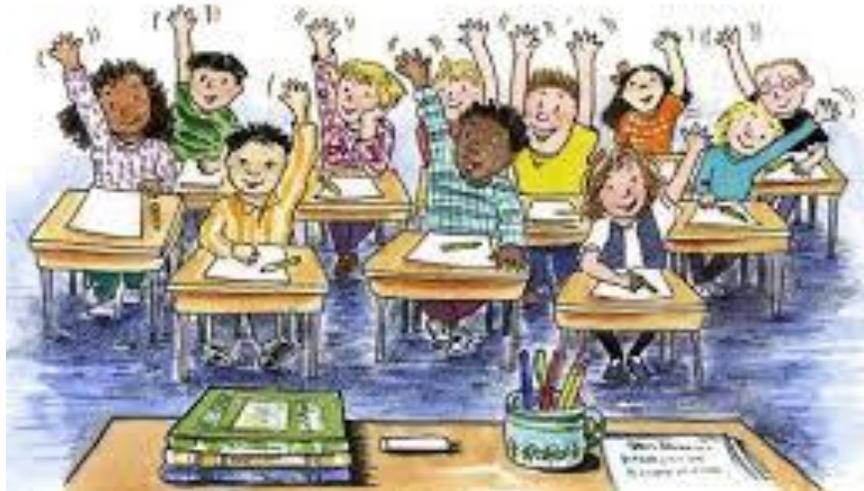
- *Construcción de números enteros*
- *Sustracción de números naturales*
- *La recta de los números enteros*
- *El cero*
- *Orden de los enteros*
- *Valor absoluto*



Fecha: septiembre 18 de 2015

Sesión 7: *construcción de números enteros*

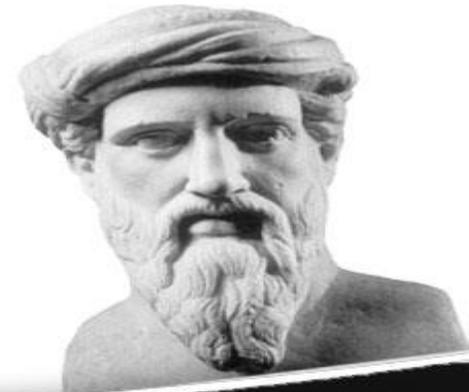
- Aplicación situación 3: Número negativo como opuesto al número positivo.
- Descripción de la actividad : formar parejas y responder las preguntas.



Fecha: septiembre 23 de 2015

Sesión 8: Número negativo como opuesto al número positivo.

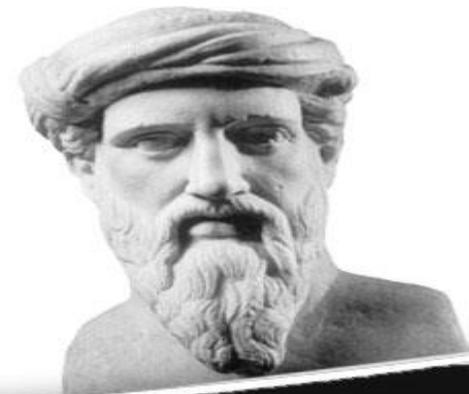
- Socialización de la situación 3



Fecha: septiembre 25 de 2015

Sesión 9: Evaluación

- Aplicación de evaluación corta
- Socialización de la evaluación



Situación 4: Adición de números enteros

Pregunta orientadora:

¿Existe algún número que sumado con 27 de como resultado -107?

¿Existe algún número que sumado con -8 de como resultado -25?

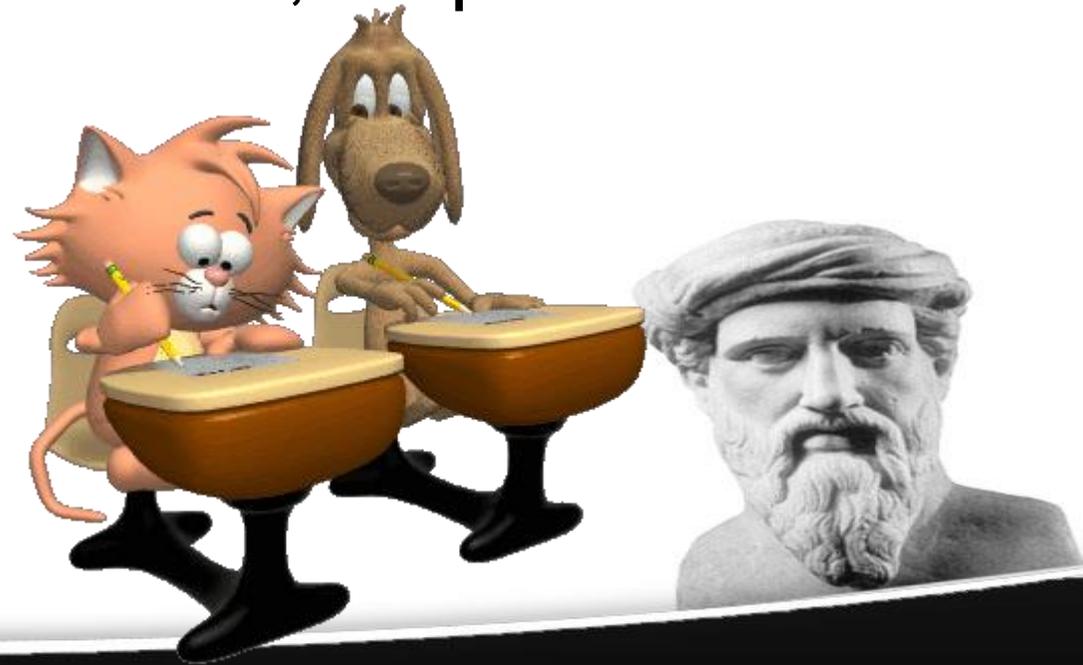
¿Existe algún número que sumado con -15 de como resultado 10?



Fecha: septiembre 30 de 2015

Continuación Sesión 10: Adición de números enteros

- Aplicación situación 5: La pista de medidas
- Descripción de la actividad : formar parejas, jugar con fichas y dados sobre la pista de medidas, responder las preguntas.
- Socialización de preguntas y respuestas



Fecha: Octubre 2 de 2015

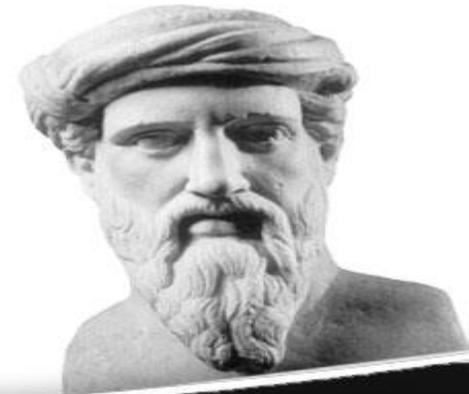
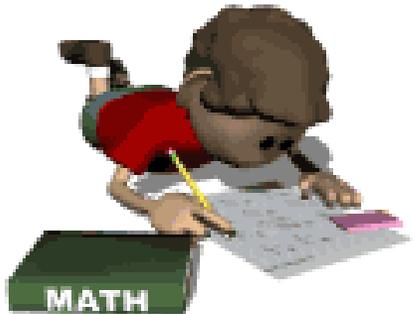
Sesión 11: Adición y sustracción de números enteros

Para adicionar números enteros se tienen en cuenta las siguientes reglas:

1) Si los **números enteros** tienen el mismo signo, se suman los valores absolutos y al resultado se le coloca el signo común.

$$3 + 5 = 8$$

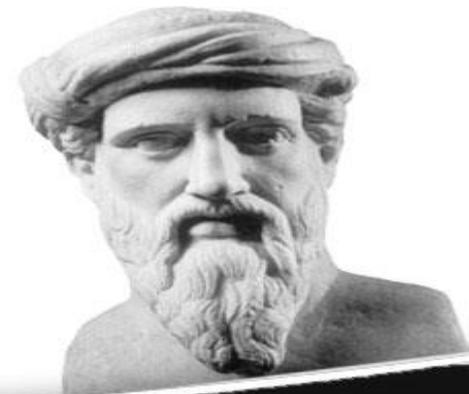
$$(-3) + (-5) = -8$$



2) Si números enteros son de distinto signo, se restan los valores absolutos (al mayor le restamos el menor) y al resultado se le coloca el signo del número de mayor valor absoluto.

$$- 3 + 5 = 2$$

$$3 + (-5) = - 2$$



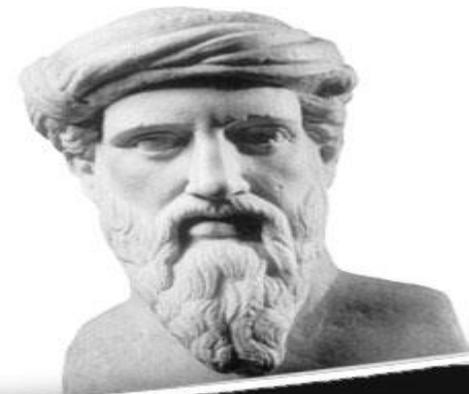
Sustracción de números enteros

La **diferencia** de los **números enteros** se obtiene sumando al minuendo el opuesto del sustraendo.

$$a - b = a + (-b)$$

$$7 - 5 = 2$$

$$7 - (-5) = 7 + 5 = 12$$



Fecha: 13 de octubre de 2015

Sesión 12: Adición y sustracción de números enteros

- Socialización de la actividad anterior (20 minutos).
- Formar equipos de 4 para resolver un problema (10 minutos).
- Un integrante del grupo socializa el problema y su solución con todos sus compañeros (20 minutos).
- Programación evaluación corta para la sesión 13.

