

TAREA: LA LIGA DE LOS PROBLEMAS

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA: Se trata de elaborar una ficha de trabajo para el alumnado del curso que tú elijas. Preferentemente, del curso que te corresponde, con el fin de poder ser realizada en tu aula durante este curso.

La ficha constará de 4 problemas y ocupará un folio. Se especificará el curso al que va dirigido y se pondrán las respuestas para el profesorado. A continuación, os recuerdo las principales características de los metamodelos, para así poder orientaros:

METAMODELO GENERATIVO

SON PROBLEMAS SIN NÚMERO, CON INFORMACIONES EN LAS QUE SE PUEDE DEDUCIR ALGO, SITUACIONES INCOMPLETAS, ENUNCIADOS ABIERTOS, DE LÓGICA...

METAMODELO DE ESTRUCTURACIÓN

AYUDAN A ESTRUCTURAR LAS PARTES DE UN PROBLEMA:

ENUNCIADO, PREGUNTA, RESOLUCIÓN Y SOLUCIÓN

- Inventar y resolver un problema, a partir de: una solución dada o una expresión matemática.
- Inventar y resolver un problema que cumpla una o varias condiciones.

METAMODELO DE ENLACE

AYUDAN A ENCONTRAR LA CONCORDANCIA LÓGICA ENTRE LA PREGUNTA - SOLUCIÓN

SE TRABAJA CON VARIABLES DE RELACIÓN ENTRE LAS PARTES: VARIABLES SINTÁCTICAS, LÓGICAS, MATEMÁTICAS, CREENCIAS SOCIALES, EXPERIENCIAS PROPIAS.

- Expresar preguntas y responderlas a partir de un enunciado.
- Expresar preguntas que se corresponden con:
 - el enunciado y la operación.
 - el enunciado y la expresión matemática.
 - el enunciado y la solución
- Inventar un enunciado que se corresponda con:
 - Una pregunta dada y resolver el problema.
 - Una pregunta dada y una solución dada. Resolver el problema.
 - Una pregunta dada y un o varias operaciones. Resolver el problema.
 - Una pregunta dada y el proceso de resolución dado.
 - Varias preguntas dadas...soluciones...operaciones... procesos de resolución dados.

METAMODELO DE TRANSFORMACIÓN

AYUDAN A LA AUTOCORRECCIÓN Y A ESTABLECER RELACIONES ENTRE LAS ESTRATEGIAS DE RESOLUCIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS: CAMBIANDO DATOS

- Cambiar los datos necesarios del problema, que ya ha sido resuelto, para obtener una solución dada y distinta a la que ya se obtuvo anteriormente.
- Averiguar el dato erróneo del enunciado y cambiarlo para que la solución sea correcta.
- ...

METAMODELO DE COMPOSICIÓN

- AYUDAN A VER EL PROBLEMA COMO UN TODO.
 - PERMITEN LA AUTOCORRECCIÓN.
 - TOMAN CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE LECTURA, TANTAS VECES COMO SEA NECESARIA.
- Componer el/los enunciado/s de varios problemas a partir de:
 - Todos o algunos de los datos que se ofrecen y resolver la situación problemática.
 - El proceso de resolución del mismo.
 - La solución del mismo.

METAMODELO DE INTERCONEXIÓN

AYUDAN A REFLEXIONAR SOBRE LA LÓGICA QUE HA OPERADO EN EL RAZONAMIENTO DEL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA Y A DISTINGUIR ENTRE LO NECESARIO Y LO SUFICIENTE.

- Inventar un problema con un vocabulario específico dado y:
 - resolverlo.
 - la/as operación/es que deben utilizarse para resolverlo.
 - La solución dada.
- Resolver problemas a través de la selección de la información necesaria mediante la consulta de documentación.