

TÍTOL DEL RECURS

Problema sobre peces de colors on intervenen múltiples i divisors.

DESCRIPCIÓ

Es tracta d'una activitat (enllaç) basada en la resolució de problemes fent ús dels múltiples i divisors. És un problema on s'utilitzen coneixements relacionats amb els divisors, els múltiples, el m.c.m. o el m.c.d. per a la seva resolució. L'alumne/a ha de deduir quins d'aquests conceptes ha d'utilitzar per resoldre el problema.

El problema consisteix en què es tenen unes peces de colors per fer collarets. Hi ha un determinat nombre de peces blaves, un altre de vermelles i un altre de blanques (els nombres canvien en cada execució). Es volen fer collarets el més llargs possibles i cada collaret ha de tenir el mateix nombre de peces, sense que en sobrin i sense barrejar colors. Es demana calcular quantes peces s'han d'utilitzar per a cada collaret i quants collarets es poder fer de cada color.

És interessant que els alumnes resolguin aquest problema una vegada hagin assolit els coneixements del capítol de múltiples i divisors.

TIPUS DE RECURS I AUTORIA

Aquest recurs és una activitat que es troba en el següent enllaç:

http://www.canpitagores.net/EDAD/1esomatematicas/1quincena2/index_1quincena2.htm

(Seleccionar: Aplicacions -> Problemes de divisibilitat (problema 3), de la part esquerra de la pantalla).

Data de consulta: 19 de febrer de 2010.

Forma part del projecte Cidead (Matemàtiques), per a 1r curs d'ESO del Ministeri d'Educació, 2009.

IMATGES DEL RECURS

4. Aplicaciones

Problemes amb múltiples i divisors

Amb els coneixements que tens, ja pots resoldre problemes.

Per això has de deduir si es tracta de trobar divisors, múltiples, si cal calcular el m.c.m. o el m.c.d. de varis nombres.

Tinc peces de colors per fer **collarets**, hi ha **238** blaves, **170** vermelles i **68** blanques.
Vull fer **collarets** el més llargs possibles, cada **collaret** amb el mateix nombre de peces, sense que en sobrin i sense barrejar colors.
Quantes peces he d'utilitzar per a cada collaret?
Quants collarets puc fer de cada color?

238 

170 

68 

Exemple problema 1 

Exemple problema 2 

Exemple problema 3 

collarets blaus 0

collarets vermells 0

collarets blancs 0

INICI peces d'un collar 0

Cidead 1r ESO. Matemàtiques. Múltiples i divisors. Ministerio de Educación, 2009.

ETAPA EDUCATIVA I SITUACIÓ AL CURRÍCULUM

Aquesta activitat s'engloba dins del currículum de Matemàtiques de 1r curs d'ESO i fa referència als continguts de numeració i càlcul, de l'apartat:

Comprendre els nombres i les diferents formes de representació -> Utilització de factoritzacions, múltiples i divisors.

COMPETÈNCIES I PROCESSOS

Les competències que es treballen en aquesta activitat són les següents:

- Competència matemàtica.
- Coneixement i interacció amb el món físic.
- Competència d'autonomia i iniciativa personal.
- Tractament de la informació i competència digital.

Els processos presents en aquest element són:

- Resolució de problemes.
- Raonament i prova.

CONNEXIONS

Les connexions més presents en aquesta activitat són les internes, referents als diversos continguts de les matemàtiques de 1r curs d'ESO i, molt especialment, les relatives al bloc de numeració i càlcul.

ASPECTES METODOLÒGICS RELLEVANTS

Al tractar-se d'una activitat que necessita l'ús d'ordinador, convé disposar d'aquest, ja sigui a l'aula habitual de classe o bé a la d'informàtica del centre. S'aconsella treballar aquest recurs individualment o bé en petit grup i serà el professor/a qui decideixi la metodologia més convenient per desenvolupar l'activitat.

ATENCIÓ A LA DIVERSITAT

L'ús de l'ordinador afavoreix, en aquest cas, el tractament de la diversitat de l'alumnat, segons les seves necessitats educatives.

Alguns alumnes realitzaran l'activitat molt ràpidament i sense grans dificultats i, en canvi, d'altres necessitaran més temps, més exemples i més intents, però tots, en un període raonable de temps, haurien de ser capaços de resoldre-la.