

EL CALENDARIO DE CLASE

Es posible construir un calendario en el que dos dados nos muestren todos los días posibles del mes, como el de mi clase.

¿Qué números deben tener impresos los dados en sus caras?



R.Vázquez, 2015



EL PROBLEMA PERFECTO



No tiene enunciado:

los alumnos ya han visto durante todo octubre que se pueden poner cada uno de los días del mes.

Es una situación nueva.
Hace falta inventar una estrategia.

No la «corrige» el profe.
Si no funciona, vuelta a empezar.

Requiere
representación
gráfica.

Tiene un truco final.
Cuando los alumnos creen que lo tienen, se dan cuenta de que necesitan 13 caras y solo tienen 12. Pero...



Y cuando les sale...
lo hacen bonito



Y lo más difícil...
explicar cómo lo han resuelto

Problemas

¿Como está hecho el calendario del profe?
como está hecho

Está hecho de madera con dos cubos en cada cubo

hay 5 números

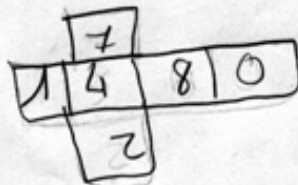
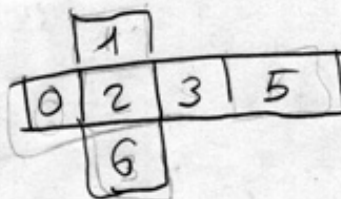
1- cubo

1 2 3 4 5

Solución

2- cubo

6 7 8 9 0

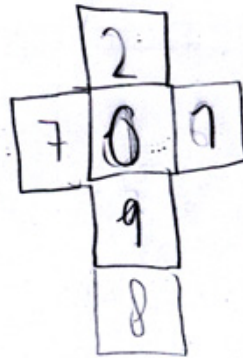
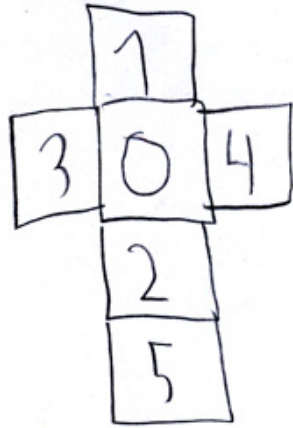


El 6 se le da la
vuelta. $6 = 9$

Lo Mirando todos los días del calendario
comprobé

Pensé si le doí la vuelta al cinco me sale dos
pero esta mejor el seis para el nueve.

10 El calendario



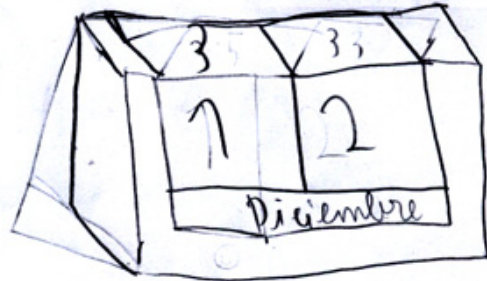
$9 = 6$

Enero
 Febrero
 Marzo
 Abril

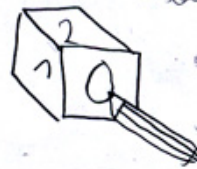
Mayo
 Junio
 Julio
 Agosto

Septiembre
 Octubre
 Noviembre
 Diciembre

Noviembre
 Diciembre



Como lo resolví:



Toda

Pensando las numeras

- Primero, he puesto los números del 1 al 9 entre los 2 cubos.
- Luego para poder poner los números 10, 20 y 30 he puesto en cero.
- También he puesto otros ceros en otros cubos para poner los números 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09.
- He repetido los me $n=1$ y 2 para poder poner el 11 y el 22.
- Al final me he dado cuenta de que el me 6 también sirve para el me 9 si le damos la vuelta.