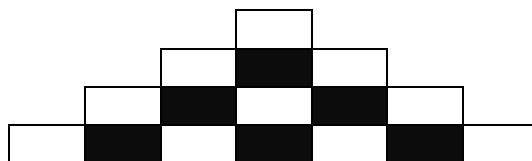


PROBLEMAS PRIMARIA

PROBLEMA 1.- Se construye una torre como se indica:



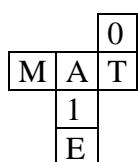
¿Cuál es el número de cuadros negros en la fila 50?

Solución: 49

PROBLEMA 2.- Calcular $\left(1 - \frac{1}{2}\right) \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{11}\right)$

Solución: $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \dots \cdot \frac{10}{11} = \frac{1}{11}$

PROBLEMA 3.- Un cubo tiene el desarrollo que se indica ¿qué letra es la opuesta a la 1?



Solución : 0

PROBLEMA 4.- ¿Cuántos números entre 100 y 200 contienen el dos?

Solución :

- a) Que el 2 esté en la primera cifra
b) Que el 2 esté en la segunda cifra

2 _ _
1 _ 2

Hay solamente 1 número
Hay 10 números que corresponden a los 10 dígitos

- c) Que el 2 esté en la tercera cifra

1 2 _

Hay 9 números porque debo eliminar el 122 porque ya lo he contado en el apartado anterior.

Total : $1 + 10 + 9 = 20$ números

¿Cuántos números entre 200 y 300 contienen el dos? 100 ya que todos, menos el 300, contienen al menos el 2 una vez en las centenas.