



# ROMPE...CABEZAS



## ROMPECABEZAS LÓGICO- MATEMÁTICOS ("El gancho matemático" Ed. Port-Royal Didáctica")

### 18. - El "mercaíllo" de la Corredera.



Revueltos en una caja de un puesto del "mercaíllo" hay diez pares de guantes grises y diez pares de guantes amarillos, ¿cuántos guantes tenemos que sacar, sin mirar, para poder ponernos un par del mismo color? ¿Y si en lugar de guantes fueran calcetines?



### 19. -. Soltero pa to la vida (proporcionalidad / fracciones)

Si nunca se casan forasteros, ¿cuál es la proporción de matelandeses solteros?

### 20. -Pepino el hortelano.

"¿Cuántos pavos llevaste a casa?" -preguntaron al hortelano Pepino, y éste contestó:

"Había dos pavos delante de un pavo, dos pavos detrás de un pavo, y un pavo en medio de dos pavos". ¿Cuál era el número de pavos que llevaba el señor Pepino?



### 21. - Un problema que arde.

Si una vela tarda dos horas en consumirse por completo, ¿cuánto tardarán tres velas encendidas al mismo tiempo?

## 22. Una cena con muchos humos

Cuatro matrimonios cenaban juntos. Después del postre, Diana se fumó tres cigarrillos, Isabel dos. Ana cuatro y Marina se fumó un cigarrillo. Simón fumó lo mismo que su mujer, Pedro el doble que la suya, Agustín el triple que la suya y Carlos el cuádruple que la suya. Sabiendo que en total fumaron 32 cigarrillos, ¿cómo se llama la mujer de Agustín?



(Vuelvo a recordarte que fumar perjudica seriamente la salud)

## 23. Salta, salta, salta (fracciones / ecuaciones)



En un triple salto, la longitud del segundo salto son los  $\frac{9}{16}$  de la longitud del primer salto y la longitud del tercer salto son los  $\frac{8}{10}$  de la longitud del segundo. ¿Cuál fue la longitud del primer salto si la longitud total del triple salto fue de 18,34 m?

## 24. - "De cuento" (proporcionalidad)

Blancanieves se come una manzana, sin envenenar, en medio minuto. Si los enanitos comen a su mismo ritmo, ¿cuántos de éstos hacen falta para comerse 30 manzanas en 15 minutos?



## 25. - Carmen, la bailona



A una fiesta acuden 22 personas. María baila con 7 chicos, Silvia con 8, Amaya con 9, y así sucesivamente hasta llegar a Carmen que baila con todos. ¿Cuántos chicos y chicas hay en la fiesta?

## 26. Los vecinos

El abuelo de Dani, que es un simpático señor que ya cumplió los 70, pero al que aún le faltan para llegar a los 80, y el padre de Laura, que es cuarentón, viven en la misma calle, en la acera de los pares y en casas contiguas. Laura observa que el producto de la edad del padre por el número de la casa del portal en que vive, es igual al producto de la edad del abuelo de Dani por el número de su portal. Calcula las edades de ambos y los números de sus casas.



### **27. Las pintadas (fracciones / proporcionalidad)**

Hay que pintar dos murales del instituto. El primero tiene doble área que el segundo. Un equipo de alumnos/as está pintando en el mural grande la mitad de una jornada escolar. Después el equipo se divide en dos grupos iguales y, durante la segunda mitad del día, uno de los grupos termina de pintar el mural grande, mientras que el otro pinta el mural pequeño. Al final de la jornada escolar, el mural grande queda totalmente pintado, pero no el segundo, que para acabarlo tiene que trabajar un alumno del equipo una jornada entera. ¿Cuántos alumnos/as forman el equipo?



grande, mientras que el otro pinta el mural pequeño. Al final de la jornada escolar, el mural grande queda totalmente pintado, pero no el segundo, que para acabarlo tiene que trabajar un alumno del equipo una jornada entera. ¿Cuántos alumnos/as forman el equipo?

### **28. - . Casualidades de la vida**

En la mañana de su cumpleaños (En un año que era anterior al año 2000), mientras estaba en clase con nosotros/as, el profe de Matemáticas se dio cuenta de que su edad era igual a la suma de las cifras de su año de nacimiento, ¿cuántos años tiene nuestro matemático?



### **29. - Aumentando con gracia**



¿Sabrías calcular un número de dos cifras, que aumentado en un 75% de su valor, sea igual al mismo número pero escrito al revés? ¿Cuántos números hay que cumplan esta condición?