



PROBLEMAS CON TRES CONJUNTOS

PROBLEMAS QUE SE RESUELVEN CON 3 CONJUNTOS

01. En una encuesta realizada a un grupo de 100 alumnos de una academia, se obtuvo los siguientes datos:

28 dominan Aritmética.

08 dominan Aritmética y Álgebra.

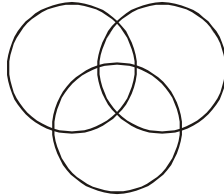
30 dominan Álgebra.

10 dominan Aritmética y Geometría.

42 dominan geometría.

05 dominan los 3 cursos.

¿Cuántos no dominan ninguno de los tres cursos?



02. En una encuesta a 1100 personas sobre las preferencias de los productos A, B y C, se sabe que:

10 no consumen ningún producto.

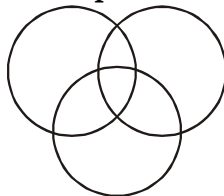
200 consumen A y B.

500 consumen A y C.

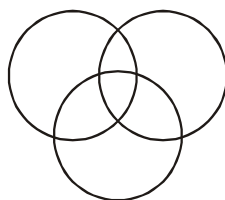
150 consumen B y C.

100 consumen A, B y C.

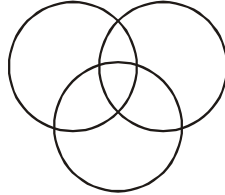
¿Cuántos consumen sólo un producto?



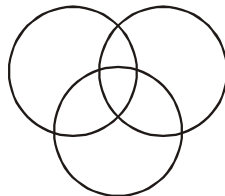
03. En un grupo de 60 estudiantes, 26 hablan francés y 12 solamente francés, 30 hablan inglés y 8 solamente inglés, 28 hablan alemán y 10 solamente alemán. También se sabe que 4 hablan los 3 idiomas mencionados. ¿Cuántos hablan inglés y alemán, pero no francés?



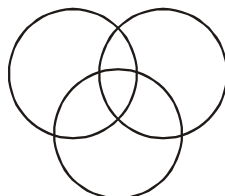
04. En un salón de clase, 40 alumnos tenían lapiceros, 30 tenían lápices y 30 tenían plumones, 8 tenían solamente lapiceros y lápices, 6 tenían solamente lápices y plumones; 12 tenían solamente lapiceros y plumones. Si 5 tenían los 3 tipos y seis siempre escriben con colores ¿Cuántos alumnos tiene el salón?



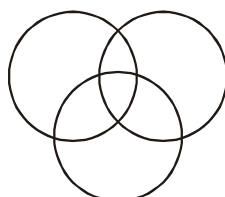
05. De 60 deportistas se observa que 24 de ellos practican fútbol, 26 practican básquet y 25 practican voley, 13 practican fútbol y básquet, 10 practican básquet y voley, 9 practican fútbol y voley. Si 6 practican los tres deportes, ¿cuántos no practican ninguno de estos deportes?



06. De 185 lectores de revistas: 47 leen la revista "A", 53 leen la revista "B", 65 leen la revista "C", 15 leen las revistas "A" y "B", 13 leen las revistas "B" y "C", 5 leen las revistas "A", "B" y "C", 17 leen las revistas "A" y "C". ¿Cuántos leen las revista "A" pero no la revista "B"?



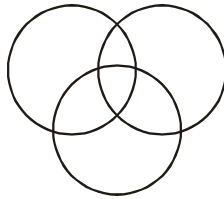
07. Una encuesta realizada entre 82 madres de familia arrojó el siguiente resultado: 43 saben costura, 47 saben repostería, 58 saben tejido, 19 saben costura y repostería, 28 saben costura y tejido, 30 saben repostería y tejido, 11 saben las 3 ocupaciones. ¿Cuántas amas de casa saben sólo una de las tres especialidades?



08. De un grupo de 59 personas se observa lo siguiente: 8 personas leen sólo El Comercio, 16 personas leen sólo La República, 20 personas leen sólo Expreso, 7 personas leen El Comercio y La República, 8

personas leen El Comercio y Expreso, 3 personas leen La República, Expreso y El Comercio, 2 personas no leen ninguno de estos diarios. ¿Cuántas personas leen Expreso?

09. En una encuesta realizada a un grupo de 100 estudiantes de un instituto de idiomas, se obtuvo el siguiente resultado; 28 estudian español, 30 alemán, 42 francés, 8 estudian español y alemán, 10 estudian español y francés, 5 estudian alemán y francés, 3 estudian los tres idiomas, ¿cuántos estudiantes tienen el francés como único idioma de estudio?



10. De un total de 54 personas, se sabe que: 25 personas practican natación, 31 practican fútbol y 19 practican atletismo; 12 practican natación y fútbol, 3 practican sólo fútbol y atletismo, 11 practican sólo natación, 6 practican atletismo y natación, 4 practican los tres deportes. ¿Cuántos practican sólo atletismo? y ¿cuántos practican sólo fútbol?

