MATEMATICA EJERCICIOS

ARITMÉTICA

Cuarto de Primaria

PRODUCTO CARTESIANO DE CONJUNTOS

Ejercicios para Resolver

1. Observa el conjunto:

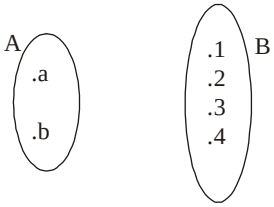
   R x P = {(a;5), (a; 6), (a;7), (b; 5), (b;6), (b;7)}
   Escribe los elementos de:
   R = {……..}
   P = {……..}

2. Dados los conjuntos:

   M = {1; 2; 3} y N = {5; 6}
   Halla: M x N = {……..}

3. Dibuja flechas y forma todos los posibles

   De: A x B.



A x B	*1*	*2*	*3*	*4*
A				
B				

4. Dados los conjuntos:

   A = {x/x Є IN 2 < x < 7}
   A = {
   B = {x/x Є IN 4< x < 9}
   B = {
   Hallar:
   B x A= {……..}

5. Dados los conjuntos:

   A = {1; 2; 3}B = {m; n}
   Halla y grafica:
   A x B = {……..}

6. M x N = {(5,7), (6,7)(7,7),(8,7)}. Hallar el conjunto:

   M ={……}
   N ={……}

01. Observa el conjunto:

    R x P = {(a,5)(a,6),(a,7),(b,5),(b,6,(b,7)}
    Escribe los elementos de:
    R = {……}
    P = {……}

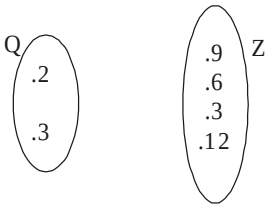
02. Observa el conjunto:

    H x Y = {(1;x),(1;y),(2;x),(3;x),(3;y),(4;x),(4;y)}
    Escribe los elementos de:
    H = {……}
    Y = {……}

03. Dados los conjuntos:

    Y = {x/x Є IN $1 < x \leq 5$}
    Y = {……}
    H = {x/x Є IN $3 \leq x \leq 8$}
    H = {……}
    Hallar: Y x H

04. Dibuja flechas y forma todos los pares posibles de Q x Z



05. Treinta alumnos de un aula de clase juegan fútbol o basquetbol. Si 11 juega sólo fútbol y 10 juegan sólo basquet. ¿Cuántos juegan ambos deportes?

06. Cincuenta niños van de paseo a una laguna y llevan para jugar pelotas y barquitos si 18 llevan solo pelotas, 20 llevan pelotas y barquitos y 32 llevan barquitos. ¿Cuántos llevan un solo juguete?

    a) 18 b) 40 c) 28 d) 30 e) 16

07. De 40 alumnos de un aula, 20 saben jugar solo fútbol y 12 saben jugar solo basquet.¿Cuántos juegan ambos deportes?

08. Entre un grupo de ambulantes se hizo una encuesta sobre la venta de ropa y juguetes, 29 venden juguetes, 12 venden ropa y juguetes y 42 venden ropa. ¿Cuántas personas fueron entrevistados?

MATEMATICA EJERCICIOS

Desafiando nuestras habilidades

2. Sean los conjuntos:

   A = {1; 2; 3; 6; 8}; B = {4; 5; 6; 7; 8}
   Hallar el número de elementos de:
   (A - B) U (B - A)

3. Dados los conjuntos:

   A = {a, b, c, d}; B = {d; c; f}
   Halla: A – B

4. Sean los conjuntos:

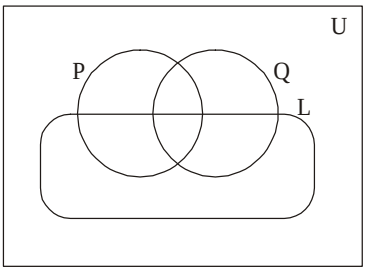
   C = {1, 3; 5; 7} ; D = {2; 4; 6}
   Hallar: C – D

5. Dados: R = {2; 4; 5; 8}; S = {3; 5; 7; 9}

   Halla: R - S = { }

6. Determina por extension:

   P ={x ϵ N/4 < x < 8}
   P = {…….. }
   Q = {x ϵ N/ 15 < x < 12}
   Q = {…….. }
   L = {x ϵ N /9 < x < 12}
   Halla: P - Q = { ……}



7. Dados los conjuntos:

   A = {5; 7; 9; 11} B = {3; 7; 9; 10}
   Halla B - A y grafica:

8. Dado los conjuntos:

   R = {x/x es un número impar < 7}
   Q = {3; 4; 6; 8; 11}
   Hallar (R – Q) U (Q – R) y graficar

9. Dados los conjuntos, efectuar y construir el diagrama:

   D = {x Є IN/5 x < 10}
   E = {x Є IN/6 < x > 8}
   F = {x Є IN/x +2 = 7}

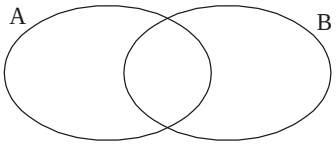
   a) Halla: $(D \cup E) \cap F$

   a)Halla: $(D \cap F) \cup E$

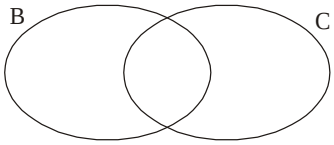
   b) Halla: $(D - E) \cap F$ }

10. Colorea las operaciones que corresponden:

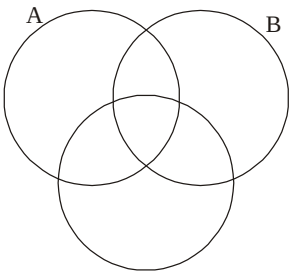
a) $(A \cap B)$



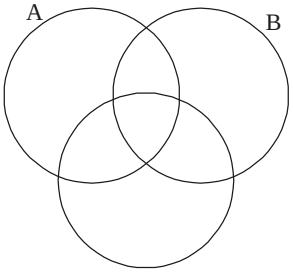
b) B U C



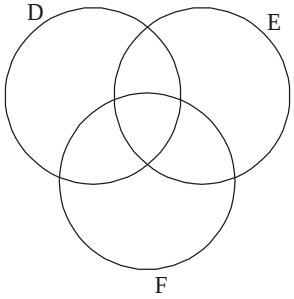
c) $A \cap B \cap C$



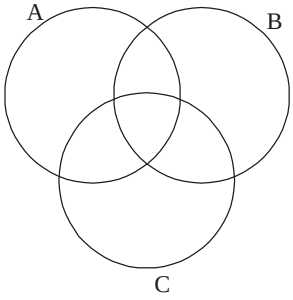
d) $(A \cap B) \cup C$



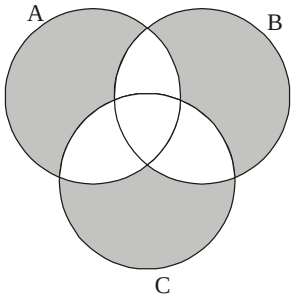
e) $(D \cup E) \cap F$



f) $(A - B) \cap C$



11. Determina la operación que corresponde a la parte sombreada:



12. En una caminata realizada por 20 jóvenes llevaron gaseosas o limonadas, 13 llevaron gaseosas, 5 llevan limonada y gaseosas y 12 llevan limonada. ¿Cuántos llevan sólo una bebida?

13. En un centro de idiomas de 40 alumnos, 17 hablan sólo francés y 10 hablan sólo inglés. ¿Cuántos hablan dos idiomas?

14. En un aula de 60 alumnos, 40 estudian mecánica y 25 mecánica y carpintería, ¿Cuántos estudian un solo curso?

15. De un grupo de 72 personas 38 hablan sólo español y 24 sólo quechua. ¿Cuántas personas hablan los dos idiomas?

16. De un grupo de 50 turistas 23 visitan sólo Ica y 20 visitan sólo Arequipa. ¿Cuántos turistas visitan las dos ciudades?

17. En un valle hay 120 agricultores que cultivan algodón o vid. Si 58 cultivan solo algodón y 34 cultivan algodón y vid. ¿Cuántos cultivan solo vid?

18. En una fábrica de zapatos y zapatillas si 40 trabajadores hacen zapatos, 18 zapatos y zapatillas y 38 hacen zapatillas. ¿Cuántos trabajadores hay en la fábrica?

19. A la fiesta de Raquel asistieron 5 niños. Cuando ofrecieron bebidas, 21 niños tomaron gaseosa y 16 tomaron chicha morada. ¿Cuántos niños tomaron gaseosa y chicha también?

20. Después de un campamento, 30 jóvenes fueron a un servicio de comida rápida, 23 comieron pollo broster y 25 comieron pizza.. ¿Cuántos comieron pollo y pizza también?

21. Rubén y Morán compran 12 reses; 3 reses son de ambos, 7 son de Morán.. ¿Cuántas reses son sólo de Rubén?

22. Preguntados 20 alumnos por sus preferencias en frutas responden a 4 les gusta sólo naranja y a 5 sólo pera. ¿A cuántos les gusta ambas frutas?

23. Soledad compra en total 16 helados, 7 de vainilla, 5 de chocolate. ¿Cuántos helados son de vainilla y chocolate?

24. De los 40 alumnos del aula, 20 alumnos tienen libros de Matemática y Lenguaje, 12 sólo libros de Matemática.

    a) ¿Cuántos alumnos tienen libros de Matemática?
    b) ¿Cuántos tienen libros de Lenguaje?

25. En un aula de 80 alumnos a 45 les gusta el ajedrez y 25 el basquet, si a 5 alumnos no les gusta ninguno de estos deportes, ¿a cuántos alumnos les gusta los dos deportes?