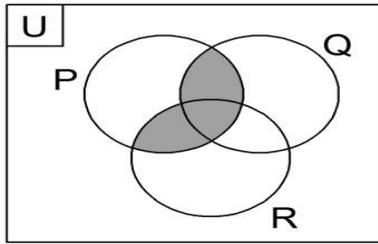


1. La parte sombreada de la figura, corresponde a:



- a)  $(P \cap Q) \cup (P \cap R)$       d)  $(Q \cap R) \cup P$   
 b)  $P \cap Q \cap R$                       e)  $(P \cap R) \cup Q$   
 c)  $(P \cup Q) - R$

2. En una tienda de abarrotes ingresaron 200 personas de las cuales 120 compraron arroz y 90 compraron azúcar. ¿Cuántas personas compraron solo arroz o solo azúcar?

- a) 140                      b) 180                      c) 160  
 d) 190                      e) 100

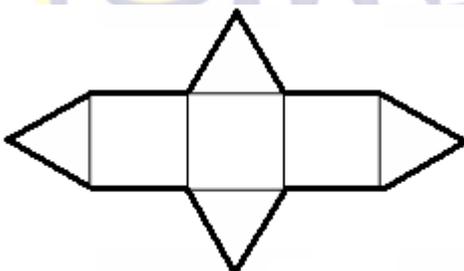
3. Los compañeros de la clase de Dulce y Manuel se forman en una fila. Dulce tiene 16 niños detrás de ella (incluyendo a Manuel), mientras que Manuel tiene 14 niños delante de él (incluyendo a Dulce). Si entre Dulce y Manuel hay 7 niños ¿Cuántos niños hay en total en la clase de Dulce y Manuel?

- a) 20      b) 21      c) 22      d) 23      e) 24

4. Si usamos las cifras 1, 3, 5, 7, 9, ¿Cuántos números diferentes menores que 130 podemos escribir?

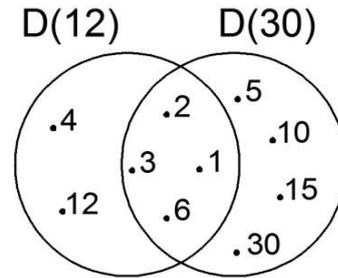
- a) 30      b) 35      c) 40      d) 45      e) 50

5. Sofi armó esta figura con cuadrados y triángulos equiláteros. Cada triángulo mide 18 cm de perímetro. ¿Cuánto mide el perímetro de la figura?



- a) 60 cm                      b) 66 cm                      c) 84 cm  
 d) 78 cm                      e) 72 cm

6. Mediante un diagrama de Venn se muestra los divisores de 12 y 30. ¿Cuál es el máximo común divisor de 12 y 30?



- a) 4                      b) 6                      c) 8  
 d) 10                      e) 12

7. La suma de los tres términos de una sustracción es 458. Calcular la suma de cifras del minuendo.

- a) 11      b) 13      c) 15      d) 16      e) 12

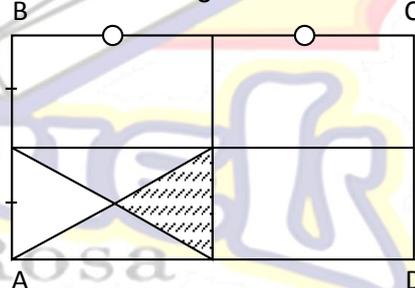
8. A los niños asistentes a una fiesta infantil se les reparte 580 caramelos; ¿cuántos niños concurren a la fiesta si se sabe que para poder repartir 12 caramelos a cada niño faltaban 8 caramelos?

- a) 40      b) 45      c) 48      d) 49      e) 52

9. Una lata de conservas pesa 280 gramos, pero con la mitad de su contenido pesa 160 gramos. ¿Cuánto pesa el contenido?

- a) 120 g.                      b) 240 g.                      c) 260 g.  
 d) 160 g.                      e) 180 g.

10. Halle el área de la figura sombreada



$\overline{BC} = 24 \text{ cm}; \quad AB = 8 \text{ cm}$

- a)  $42\text{cm}^2$                       b)  $6\text{cm}^2$                       c)  $20\text{cm}^2$   
 d)  $39\text{cm}^2$                       e)  $12\text{cm}^2$

11. En qué cifra termina la operación

$E = 5 \times 436 + 999 \dots 9 \times 7777 + 3333 \dots 33$

- a) 3      b) 0      c) 5      d) 21      e) 6

12. En la proposición, halle el resultado

$$E = \sqrt{256 \times 16} + \sqrt{20 - 4} + 24:2$$

- a) 20                      b) 60                      c) 80  
d) 50                      e) 69

13. Miguel pagó 82 soles por la compra de un reloj y una calculadora. Si la calculadora costó 6 soles más que el reloj, ¿cuál fue el costo del reloj?

- a) 38                      b) 36                      c) 42  
d) 46                      e) 44

14. Para construir un muro se debe emplear adobes, y se observa que por cada 10 adobes, 3 salen defectuosos. ¿Aproximadamente, de cuántos adobes se debe disponer para estar seguros de contar con un millar de adobes en perfectas condiciones?

- a) 1 300                      b) 1 500                      c) 1 340  
d) 1 437                      e) 1 429

15. Se tiene una hoja de papel cuadrada. Si se corta por la mitad formando dos rectángulos iguales, el perímetro de cada uno de ellos es 18 cm. ¿Cuál es el perímetro de la hoja original?



- a) 20 cm                      b) 22 cm                      c) 24 cm  
d) 26 cm                      e) 28 cm

16. En 3 semanas 26 alumnos han resuelto 14196 problemas de matemática, si cada alumno resuelve la misma cantidad diariamente ¿Cuántos problemas resuelve un alumno en un día?

- a) 21                      b) 25                      c) 30  
d) 26                      e) 35

17. Sabiendo que:  $a \% b = \frac{a\Delta b}{2}$

Además:  $a \Delta b = 2a + 3b$ .

Calcular:  $2 \% 4$ .

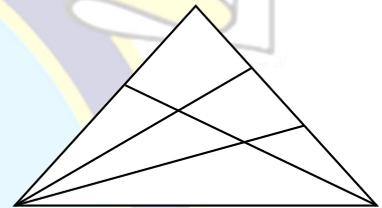
- a) 6                      b) 7                      c) 8  
d) 10                      e) 9

18. ¿Cuántos divisores pares tiene el número 32?

- a) 4                      b) 3                      c) 5                      d) 6                      e) 2

19. Emanuelito recibe de su papá S/. 0,8 por cada triángulo encontrado en la figura adjunta. Después de haber hecho el conteo, se olvidó de contar tres triángulos ¿Cuánto puede recibir de propina como máximo?

- a) S/. 9,00  
b) S/. 8,2  
c) S/. 9,6  
d) S/. 12,00  
e) S/. 12,6



20. M es el resultado de sumar los 9 primeros múltiplos de siete y N es el resultado de sumar los 7 primeros múltiplos de 3. ¿Cuánto se obtiene si se resta a la mitad de M el doble de N?

- a) 9                      b) 4                      c) 0                      d) 7                      e) 8

Santa Rosa, 13 de julio de 2013