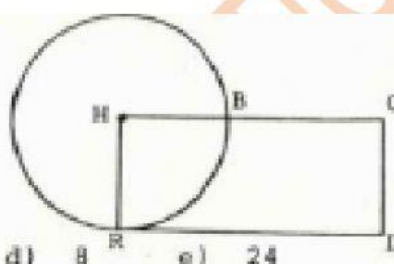


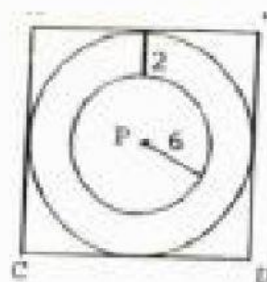


11. En la figura, H es el centro del círculo, HCRL es un rectángulo. Si  $RL=15$ ,  $BC=7$ , entonces  $CR = \underline{\hspace{2cm}}$ .



- a) 17      b) 20      c) 22      d) 8      e) 24

12. P es el centro de los dos círculos, los lados del cuadrado ABCD son tangentes al círculo mayor. El área del cuadrado ABCD es:



- a) 8      b) 64      c) 16      d) 169      e) 256

13. Si  $3^4 = 81$  y  $2^4 = 16$ , entonces  $6^4 = \underline{\hspace{2cm}}$

- a) 726      b) 596      c) 97      d) 1,296      e) 24

14. ¿Cuáles son los próximos dos números en la serie de números: 2, 5, 10, 13, 26, 29, 58, ...?

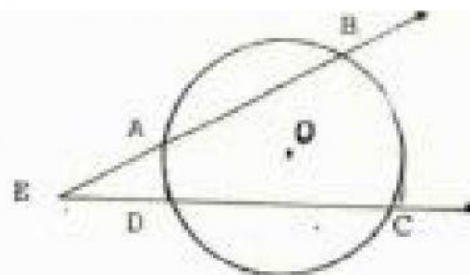
- a) 61, 122      b) 60, 120      c) 60, 63  
d) 61, 64      e) 116, 119

15. ABCD es un rectángulo. Si  $AD=12$ , entonces  $CB = \underline{\hspace{2cm}}$



- a) 24      b) 12      c) 6      d) 18      e) 20

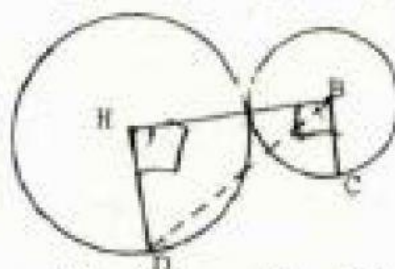
16. En la figura  $\overline{EB}$  y  $\overline{EC}$  son secantes a  $O$ . Si  $m\widehat{BC}=120^\circ$  y  $m\widehat{AD}=50^\circ$ , entonces  $m\angle E =$  \_\_\_\_\_



- a)  $25^\circ$     b)  $60^\circ$     c)  $35^\circ$     d)  $85^\circ$     e)  $80^\circ$
17. Si  $\frac{x+3}{2} = \frac{x-1}{4}$ , entonces  $x =$  \_\_\_\_\_.

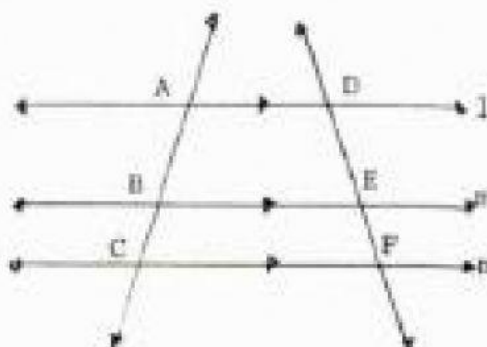
- a) 7    b) 14    c) 0    d) -7    e) -14

18. Los círculos H y B son externamente tangentes.  $\angle H$  y  $\angle B$  son rectos;  $HD=12$ ,  $BC=4$ . ¿Cuánto mide DB?



- a) 48    b) 16    c) 24    d) 32    e) 20

19. En la figura  $l \parallel m \parallel n$ . Si  $AB=12$ ,  $BC=4$ ,  $DE=18$ , entonces  $EF =$  \_\_\_\_\_.



- a) 8    b) 6    c) 9    d) 10    e) 4
20. En la figura,  $\overline{OB}$  biseca  $\angle AOC$ . Si  $m\angle AOC=60^\circ$ , entonces  $m\angle CE =$  \_\_\_\_\_.



- a)  $100^\circ$     b)  $120^\circ$     c)  $160^\circ$     d)  $150^\circ$     e)  $130^\circ$