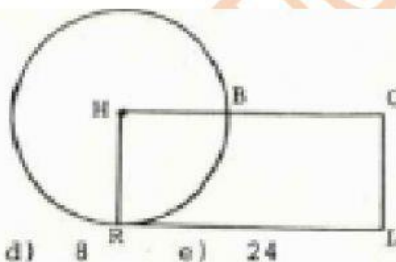


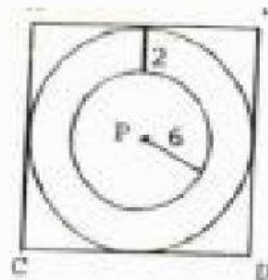


11. En la figura, H es el centro del círculo, HCRL es un rectángulo. Si $HL=15$, $BC=7$, entonces $CR = \underline{\hspace{2cm}}$.



- 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, ...?

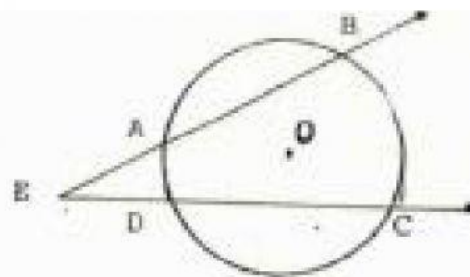
- a) 61, 122 b) 60, 120 c) 60, 63
d) 61, 64 e) 116, 119

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



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

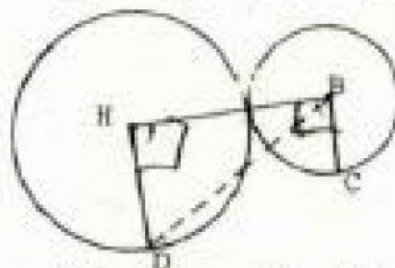
16. En la figura $\overline{EB}$ y $\overline{EC}$ son secantes a O . Si $m\widehat{BC}=120^\circ$ y $m\widehat{AD}=50^\circ$, entonces $m\angle E =$ _____



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

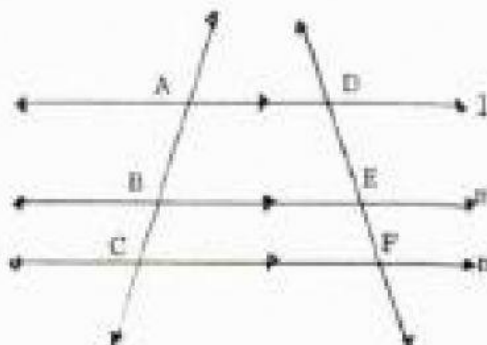
- a) 7 b) 14 c) 0 d) -7 e) -14

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° b) 120° c) 160° d) 150° e) 130°