



COLEGIO PREMIUM

INICIAL - PRIMARIA - SECUNDARIA

¡Educación Emprendedora con Visión Universitaria!

R.D.R. 1169

PREMIUM

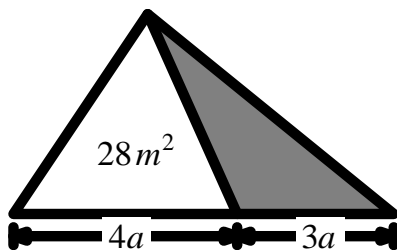
Curso: RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

4to Secundaria - 2020

TEMA N° 09

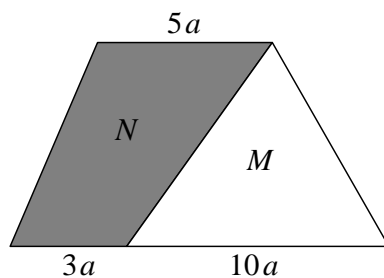
ÁREAS SOMBREADAS

1. Calcular el área de la región sombreada.



- a) $18m^2$
- b) $26m^2$
- c) $21m^2$
- d) $20m^2$
- e) $12,5m^2$

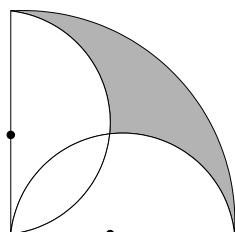
2. En el siguiente trapecio, hallar la relación entre las áreas M y N .



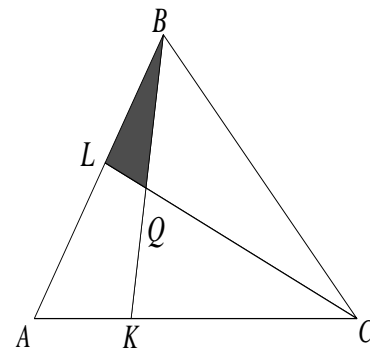
- a) $4/5$
- b) $5/4$
- c) $3/4$
- d) $4/3$
- e) $7/3$

3. Hallar el área de la región sombreada, si el cuadrante tiene radio $4u$.

- a) $2(\pi - 2)u^2$
- b) $2\pi u^2$
- c) $(\pi - 2)u^2$
- d) $3\pi u^2$
- e) $3(\pi - 2)u^2$

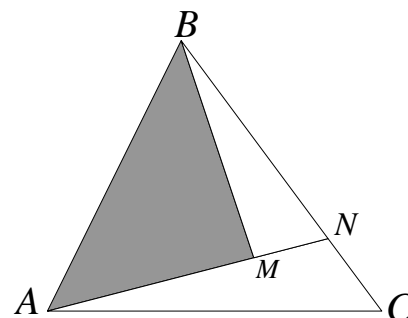


4. Si el área de la región triangular QBL es $1m^2$, calcular el área de la región triangular ABC . Se sabe que $AL = n.LB$ y $KC = n.AK$.



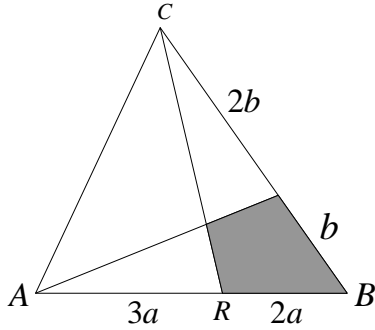
- a) $n^3 + n^2 + n + 1$
- b) $(n+1)(n^3 + n^2 + 1)$
- c) $(n+1)(n+n^2 + 1)$
- d) $(n+1)(n^2 + 1)$
- e) $n^3 + 1$

5. El triángulo ABC tiene un área de $90m^2$. Calcular el área de la región sombreada, si $AM = 2.MN$ y $BN = 5.NC$



- a) $40m^2$
- b) $50m^2$
- c) $60m^2$
- d) $36m^2$
- e) $48m^2$

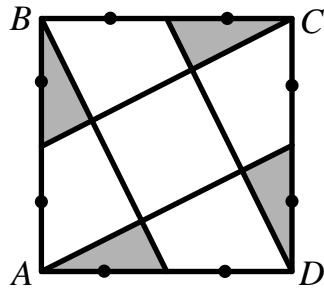
6. La región triangular ABC tiene un área de $195m^2$, calcular el área de la región sombreada.



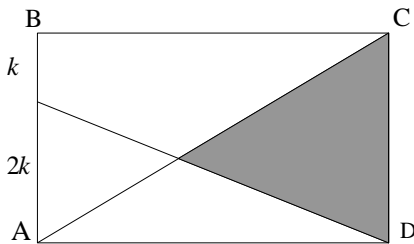
- a) $38m^2$ b) $45m^2$ c) $60m^2$
d) $36m^2$ e) $42m^2$

7. Calcular la suma de las regiones sombreadas, sabiendo que el área del cuadrado $ABCD$ es $60m^2$.

- a) $15m^2$
b) $12m^2$
c) $10m^2$
d) $8m^2$
e) $6m^2$

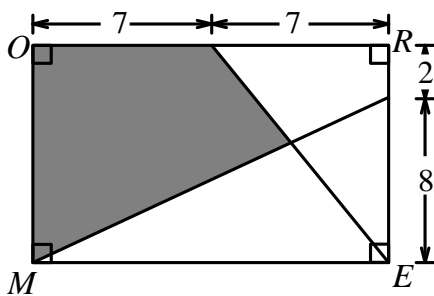


8. Hallar el área de la región sombreada, si: $ABCD$ es un rectángulo, $S_{ABCD} = 120m^2$.



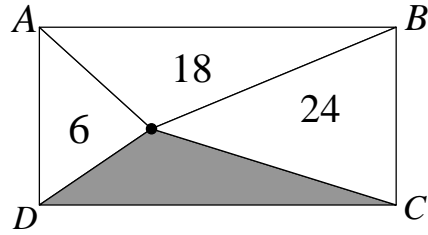
- a) $28m^2$ b) $27m^2$ c) $36m^2$
d) $42m^2$ e) $45m^2$

9. En la figura calcular el área de la región sombreada.



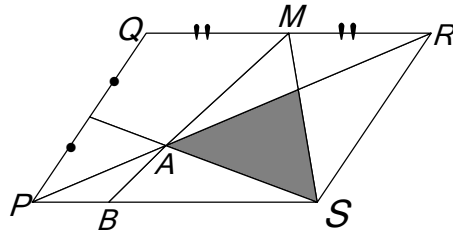
- a) $65u^2$ b) $64u^2$ c) $63u^2$
d) $66u^2$ e) $67u^2$

10. Hallar el área de la región sombreada, siendo $ABCD$ un rectángulo. Los números indican la medida de la superficie en m^2 .



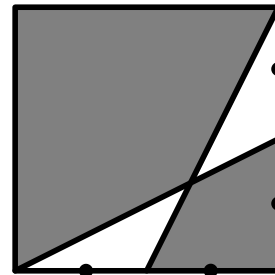
- a) $13m^2$ b) $14m^2$ c) $16m^2$
d) $18m^2$ e) $12m^2$

11. Si $PQRS$ es un paralelogramo, halle el área de la región sombreada. Se sabe que el área de la región triangular APB es $8m^2$.



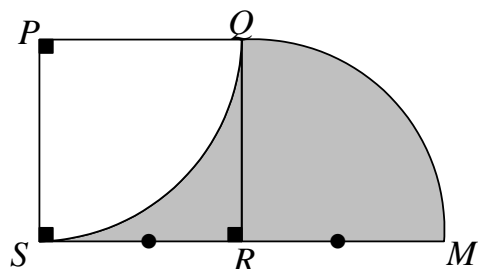
- a) $16m^2$ b) $24m^2$ c) $48m^2$
d) $40m^2$ e) $32m^2$

12. La figura es un cuadrado de $36m^2$ de área, calcular la suma de las áreas de las regiones sombreadas.



- a) $20m^2$ b) $18m^2$ c) $12m^2$
d) $30m^2$ e) $24m^2$

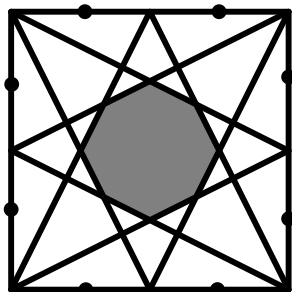
13. Hallar la relación entre el área del cuadrado $PQRS$ y el área de la región sombreada; P y R son centros de los cuadrantes.



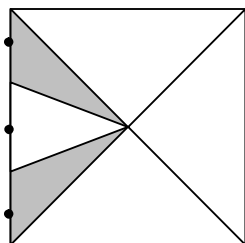
- a) 0.5 b) $\frac{\pi}{4}$ c) π
 d) 1 e) 2

14. La figura es un cuadrado de lado $9m$; calcular el área del octógono sombreado.

- a) $18m^2$
 b) $14,5m^2$
 c) $13,5m^2$
 d) $20,25m^2$
 e) $15m^2$



15. La figura es un cuadrado de lado $6m$, calcular el área de la región sombreada.

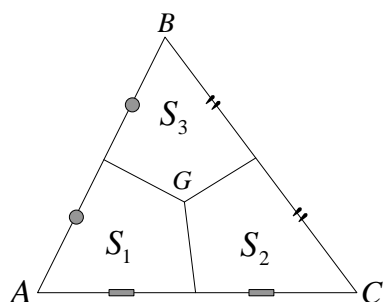


- a) $3m^2$ b) $6m^2$ c) $9m^2$
 d) $4m^2$ e) $8m^2$

16. Dado un trapecio $ABCD$, en \overline{CD} y la base \overline{AD} se ubican sus respectivos puntos medios M y N , $\overline{AM} \cap \overline{BN} = \{P\}$, calcular el área de la región triangular BMP , si las áreas de las regiones triangulares BCM y APN , suman $38m^2$.

- a) $38m^2$ b) $36m^2$ c) $19m^2$
 d) $9m^2$ e) $7,5m^2$

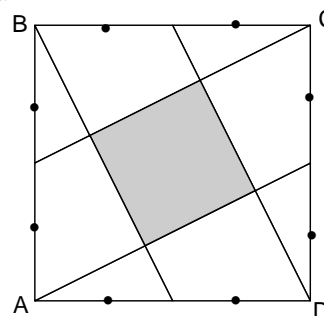
17. Calcular " $S_2 + S_3$ ", si $S_1 = 50m^2$.
 (G: baricentro del triángulo)



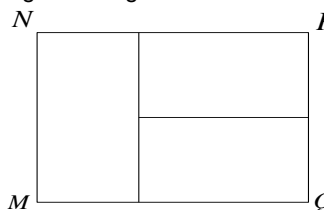
- a) $60m^2$ b) $70m^2$ c) $100m^2$
 d) $85m^2$ e) $75m^2$

18. En el cuadrado mostrado de lado $2\sqrt{5}m$. Calcular el área sombreada.

- a) $6m^2$
 b) $5m^2$
 c) $1m^2$
 d) $2m^2$
 e) $4m^2$



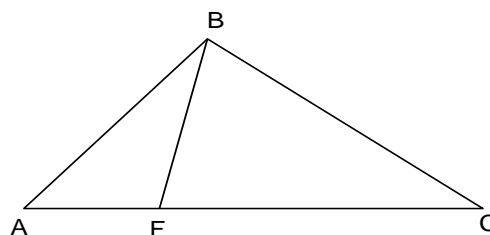
19. El rectángulo $MNPQ$, ha sido formado por tres rectángulos congruentes como se muestra en la figura:



Si el semiperímetro del rectángulo $MNPQ$ es $75cm$, determinar su área.

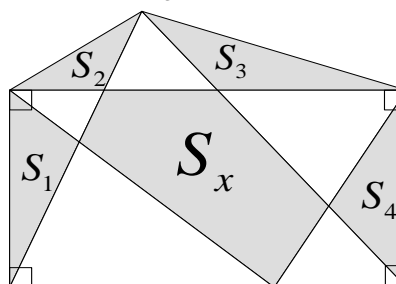
- a) $1350cm^2$ b) $1250cm^2$ c) $850cm^2$
 d) $1500cm^2$ e) $1050cm^2$

20. En la figura mostrada las áreas de los triángulos ABF y BFC son $4m^2$ y $32m^2$ respectivamente. Hallar $\frac{AF}{FC}$.



- a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{1}{2}$
 d) $\frac{2}{7}$ e) $\frac{1}{8}$

21. Si: $S_1 + S_2 + S_3 + S_4 = 12m^2$, calcular S_x .



- a) $12m^2$ b) $6m^2$ c) $3m^2$
 d) $15m^2$ e) $4m^2$