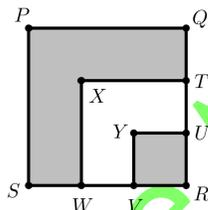
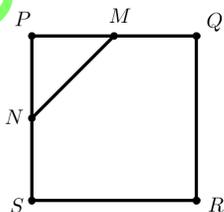


Taller Áreas

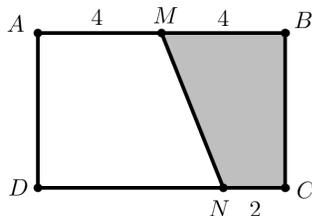
1. En la figura, el cuadrado $PQRS$ es 3×3 . Los puntos T y U , están sobre el lado QR de tal forma que $QT = TU = UR = 1$. Los puntos V y W , están sobre el lado RS de tal forma que $RV = VW = WS = 1$. Los segmentos TX y UY son perpendiculares a QR y los segmentos VY y WX son perpendiculares a RS . ¿Cuál es la razón del área sombreada con respecto a la no sombreada?



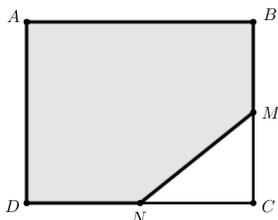
2. El cuadrado $PQRS$ tiene un área de 900. El punto M es el punto medio del segmento PQ y el punto N es el punto medio de PS . ¿Cuál es el área del triángulo PMN .



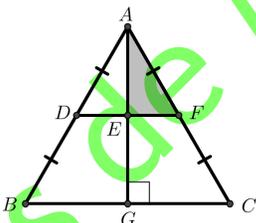
3. En la figura, el área del rectángulo $ABCD$ es 40. ¿Cuál es el área de $MBCN$?



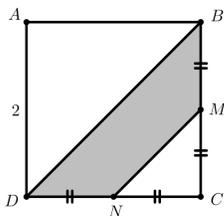
4. En el rectángulo $ABCD$, M y N son puntos medios de BC y CD respectivamente. Si $CM = 4$ y $NC = 5$, ¿Qué porcentaje del área del rectángulo esta sombreado?



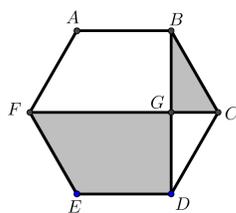
5. En la figura, el triángulo ABC es isósceles con $AB = AC$, AG es perpendicular a BC , los puntos D y F son puntos medios de AB y AC respectivamente y el punto E es el punto de intersección de DF y AG . ¿Cuál es la fracción del triángulo que esta sombreada?



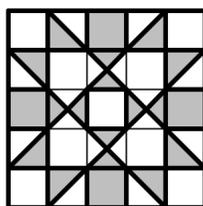
6. En la figura, el cuadrado $ABCD$ tiene lado de longitud 2, los puntos M y N son puntos medios de BC y CD respectivamente. ¿Cuál es el área de la región sombreada?



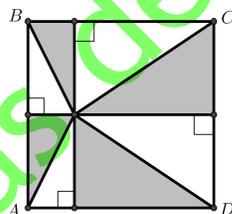
7. En el hexágono regular $ABCDEF$ de la figura, se trazan las diagonales BD y FC que se intersecan en G . ¿Cuál es la razón del área del cuadrilátero $FEDG$ al área del triángulo BCG ?



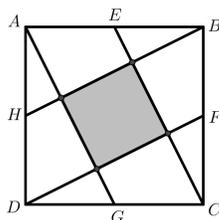
8. En la figura, se muestra un cuadrado cortado en cuadrados identicos y algunos triángulos isósceles. ¿Que porcentaje del cuadrado esta sombreado?



9. En la figura, el cuadrado $ABCD$ tiene lados de longitud 4. ¿Cuál es el total del área sombreada?

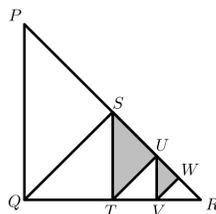


10. En la figura, El cuadrado $ABCD$ es tal que E , F , G y H son los puntos medios de los lados AB , BC , CD , DA respectivamente. ¿Qué fracción del cuadrado $ABCD$ es el área sombreada?

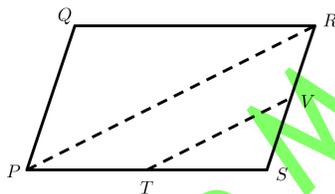


11. En el triángulo rectángulo PQR , $PQ = QR$. Los segmentos QS , TU y VW son

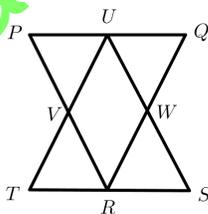
perpendiculares a PR , y los segmentos ST y UV son perpendiculares a QR como se ve en la figura. ¿Qué fracción del triángulo PQR esta sombreada?



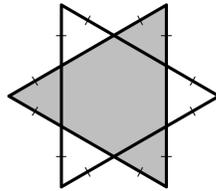
12. En la figura, $PQRS$ es un paralelogramo con área 40. Sean T y V son puntos medios de PS y RS respectivamente, ¿Cuál es el área de $PRVT$?



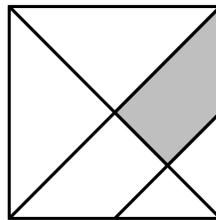
13. Cada uno de los triángulos PQR y STU tiene área 1. En el triángulo PQR , U , W , V son puntos medios de los lados y en el triángulo STU , R , V y W son puntos medios de los lados. ¿Cuál es el área del paralelogramo $UVRW$?



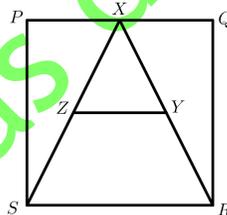
14. La estrella en la figura, se construye con dos triángulos equiláteros idénticos. Si el área de la estrella completa es 36. ¿Cuál es el área del triángulo sombreado?



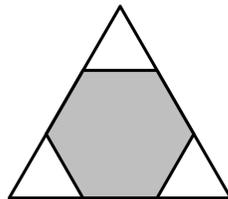
15. Un cuadrado es dividido como lo muestra la figura. ¿Que fracción del cuadrado esta sombreada?



16. En la figura, $PQRS$ es un cuadrado de longitud 8. X es el punto medio de PQ , Y y Z son los puntos medios de XR y XS respectivamente. ¿Cuál es el área del trapecoide $ZYRS$?

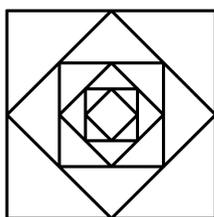


17. Un hexágono regular es inscrito en un triángulo equilátero como se muestra en la figura. Si el hexágono tiene área igual a 12, ¿Cuál es el área del triángulo?

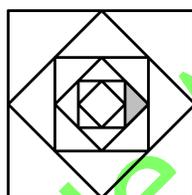


18. En la figura, los vértices de cada cuadrado son los puntos medios del cuadrado

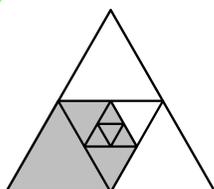
inmediatamente más grande. ¿Qué fracción del cuadrado grande el cuadrado más pequeño?



19. En la figura, los vértices de cada cuadrado son los puntos medios del cuadrado inmediatamente más grande. Si el triángulo sombreado tiene un área igual a 6. ¿Cuál es el área del cuadrado más grande?



20. En la figura, los vértices de cada triángulo son los puntos medios del triángulo inmediatamente más grande. ¿Qué fracción del triángulo más grande es el área sombreada?



21. Cada una de las divisiones de los lados rectángulo de la figura miden 1. ¿Cuál es el área sombreada?

