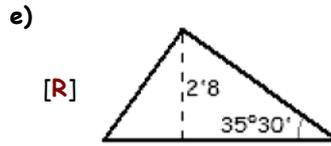
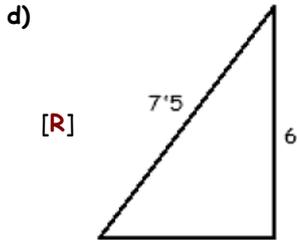
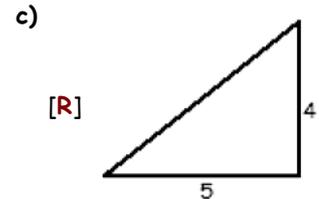
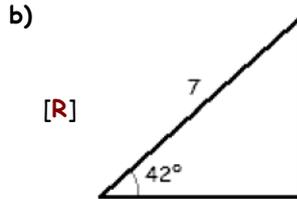
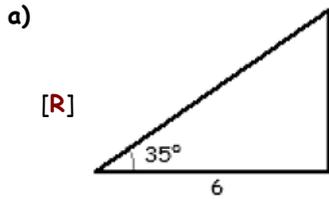
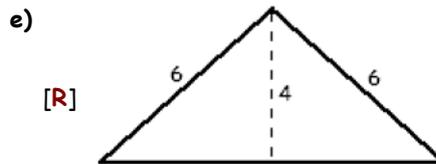
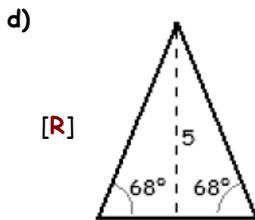
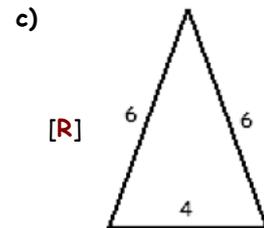
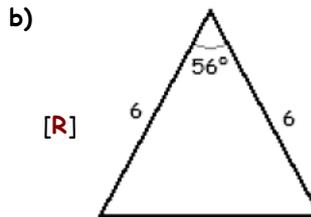
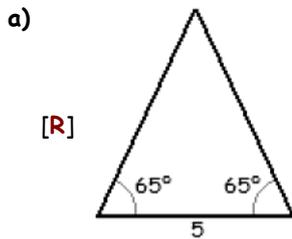


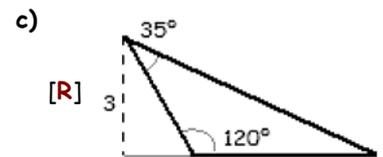
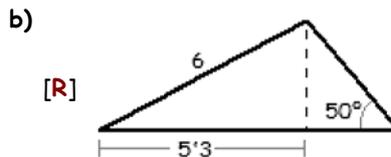
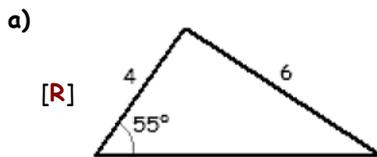
1. Resuelve y halla el área de los siguientes triángulos rectángulos:



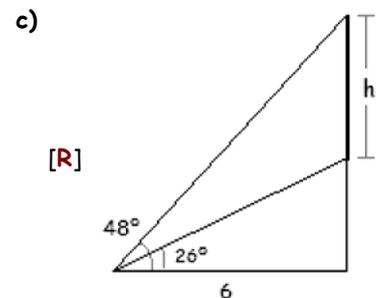
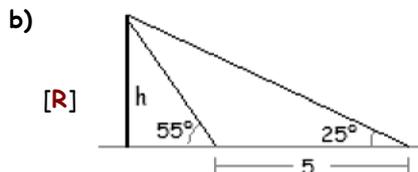
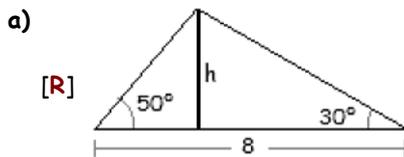
2. Resuelve y halla el área de los siguientes triángulos isósceles:



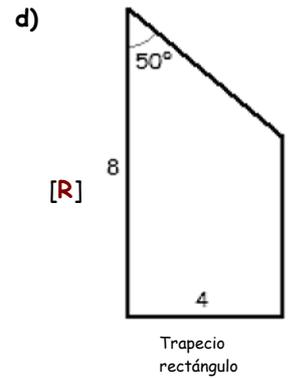
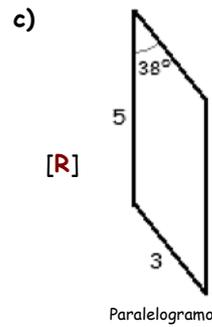
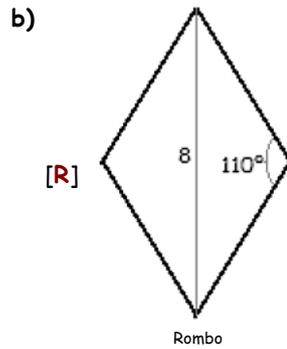
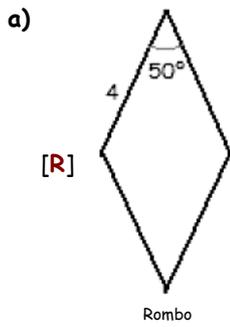
3. Resuelve y halla el área de los siguientes triángulos:



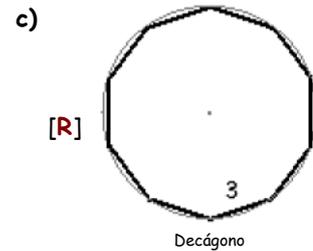
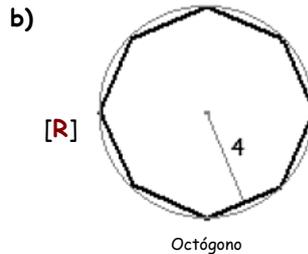
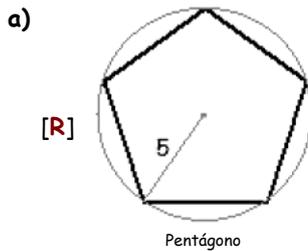
4. Halla el valor de  $h$  en las siguientes figuras y calcula el área de los tres triángulos que forman:



5. Calcula el área de las siguientes figuras:



6. Halla el área de los siguientes polígonos regulares:



7. [R] Calcula la altura de una torre situada en terreno horizontal, sabiendo que con un aparato de 1'20 m de altura, colocado a 10 m de ella, se ha medido el ángulo que forma con la horizontal la visual dirigida al punto más elevado, obteniéndose  $58^{\circ}32'$ .
8. [R] Una escalera de bomberos de 10 m de longitud se ha fijado en un punto de la calzada. Si se apoya sobre una de las fachadas forma un ángulo con el suelo de  $55^{\circ}$  y si se apoya sobre la otra fachada el ángulo que forma es de  $70^{\circ}$ . Halla la anchura de la calle y la altura que alcanza la escalera sobre cada una de las fachadas.
9. [R] Se desea saber la altura de un edificio situado en la orilla opuesta de un río. La visual al extremo superior del edificio, desde un cierto punto del suelo, forma un ángulo de elevación de  $27^{\circ}$ . Aproximándose 20 m a la orilla, el ángulo es de  $56^{\circ}$ . Calcula la altura.
10. [R] Dos individuos observan un globo situado entre ellos y en el mismo plano vertical. La distancia entre los individuos es de 500 m. Los ángulos de elevación del globo desde los observadores son de  $36^{\circ}$  y  $41^{\circ}$  respectivamente. Halla la altura del globo y su distancia a cada observador.
11. [R] Determina la distancia que existe desde los puntos A y B, que distan entre sí 300 m, a otro inaccesible C, sabiendo que desde A se ven los puntos B y C con un ángulo de  $42^{\circ}$  y desde B, el ángulo con el que se ven los otros dos puntos es de  $56^{\circ}35'$ .
12. [R] Una antena está sujeta al suelo mediante 4 cables, fijados en los vértices de un cuadrado de 20 m, estando la antena situada en el centro de dicho cuadrado. Sabiendo que el ángulo que forman los cables con el suelo es de  $65^{\circ}$ , determina la altura de la antena y la longitud total de los cables.
13. [R] Las distancias desde un punto A a otros dos B y C son, respectivamente, 210 m y 150 m. Desde A se ve a ambos con un ángulo de  $38^{\circ}$ . Calcula la distancia que hay entre los puntos B y C.
14. [R] Para acceder a la entrada de un edificio hay que subir una rampa de 30 m, que tiene una inclinación de  $10^{\circ}$ . La visual al punto más alto del edificio, desde el inicio de la rampa, es de  $38^{\circ}$ . Calcula la altura del edificio.
15. [R] Colocados a 50 m de un edificio, se ve su punto más alto con un ángulo de elevación de  $31^{\circ}$ . En ese punto más alto del edificio hay una antena, que se ve con un ángulo de elevación de  $35^{\circ}$ . Halla la altura del edificio y de la antena.
16. [R] Dos individuos observan un globo situado entre ellos y en el mismo plano vertical. La distancia entre los individuos es de 500 m. Los ángulos de elevación del globo desde los observadores son de  $36^{\circ}$  y  $41^{\circ}$  respectivamente. Halla la altura del globo y su distancia a cada observador.

— Soluciones —

1. a)  $55^{\circ}, 7'32, 4'2; 12'6$  1. b)  $48^{\circ}, 5'2, 4'68; 12'17$  1. c)  $6'4, 50^{\circ}20'25'', 38^{\circ}39'35''; 10$  1. d)  $4'5, 36^{\circ}52'12'', 53^{\circ}7'48''; 13'5$  1. e)  $54^{\circ}30', 4'82, 3'44, 5'92; 8'29$   
 2. a)  $50^{\circ}, 5'92, 5'92; 13'4$  2. b)  $62^{\circ}, 62^{\circ}, 5'64; 14'95$  2. c)  $70^{\circ}31'44'', 70^{\circ}31'44'', 38^{\circ}56'32''; 11'32$  2. d)  $44^{\circ}, 5'39, 5039, 4'04; 10'1$  2. e)  $4'74, 42^{\circ}35'9'', 42^{\circ}35'9''; 8'94$  3. a)  $33^{\circ}8'19'', 91^{\circ}51'41'', 7'31; 11'99$  3. b)  $27^{\circ}57'10'', 102^{\circ}2'50'', 3'67, 7'66; 10'76$  3. c)  $25^{\circ}, 7'1, 3'46, 4'7; 7'05$  4. a)  $3'12; 4'09, 8'39, 12'48$   
 4. b)  $3'5; 4'29, 8'75, 13'04$  4. c)  $3'73; 8'79, 11'19, 19'98$  5. a)  $12'27$  5. b)  $22'4$  5. c)  $9'25$  5. d)  $25'28$  6. a)  $59'5$  6. b)  $53'12$  6. c)  $69'3$  7.  $17'54$  8.  $9'4, 8'2; 9'16$  9.  $15'57$  10.  $198'47; 337'66, 302'52$  11.  $253'56, 202'59$  12.  $30'32, 133'8$  13.  $130'21$  14.  $17'87$  15.  $30'04, 4'97$  16.  $198'47; 337'66, 302'52$