FICHA DE TRABAJO A

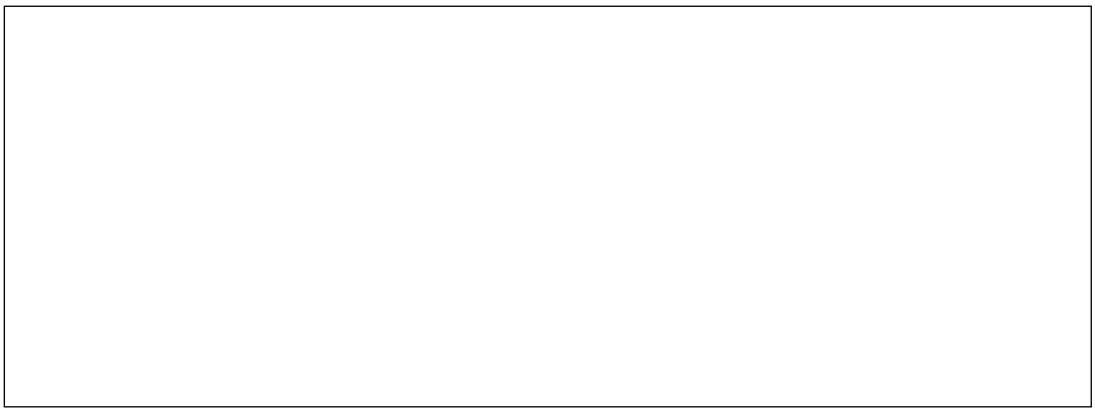
14 MEDICIONES: LONGITUDES Y ÁREAS

Nombre y apellidos: .....

Curso: ..... **Fecha:** .....

LA NUEVA PLAZA DEL BARRIO

El ayuntamiento va a arreglar la plaza de tu barrio. Los operarios del Ayuntamiento solo han traído el plano de la obra y se han olvidado en la central las especificaciones técnicas. Tú y tu grupo de amigos y amigas estáis por allí y, ya que los cálculos no son muy difíciles, decidís echarles una mano. Por suerte, los operarios recuerdan algunas de las medidas. El plano de la nueva plaza es el siguiente:



1 El primer dato que necesitan saber los operarios es la superficie total de las zonas ajardinadas, la de las zonas de juego y la de la zona peatonal.

ZONAS AJARDINADAS

ZONAS DE JUEGO

ZONA PEATONAL

© GRUPO ANAYA, S.A., Matemáticas 1º ESO. Material fotocopiable autorizado.

2 Los operarios necesitan saber el número aproximado de losetas que tienen que poner en la zona peatonal. Solo se acuerdan de que las losetas son cuadrados de 20 cm de lado. Uno de tus amigos se da cuenta de que si supierais la superficie de la zona peatonal y de cada loseta, podríais ayudar a los operarios. ¿Cuál es el número aproximado de losetas necesario para recubrir la zona peatonal?

3 El siguiente problema que tienen es el de las vallas. Tienen que vallar todas las zonas ajardinadas y os piden que les digáis la longitud total de valla que necesitan. ¿Cuál es esa longitud?

4 Además, tienen que vallar las zonas de juegos, pero dejando un espacio de 1,5 m para que los niños puedan entrar. Os vuelven a pedir que les ayudéis con las cuentas. ¿Cuál es la longitud de valla necesaria para las zonas de juegos?

5 A media mañana reciben una llamada de los técnicos que han diseñado la plaza, diciéndoles que se les ha olvidado poner 20 árboles y 5 papeleras. Cada hueco para los árboles es una circunferencia de 50 cm de diámetro y las papeleras están metidas en un soporte de piedra con forma de trapecio, cuyas bases miden 1,5 m y 1 m, respectivamente, y la altura del trapecio mide 1 m.

¿Cuál es ahora la superficie de la zona peatonal, teniendo en cuenta que ya no debéis contar los huecos de los árboles ni las papeleras?

© GRUPO ANAYA, S.A., Matemáticas 1º ESO. Material fotocopiable autorizado.

14 MEDICIONES: LONGITUDES Y ÁREAS

Nombre y apellidos: .....

Curso: ..... **Fecha:** .....

REFORMA EN EL CUARTO DE BAÑO

Este verano los padres de Carlos van a reformar el cuarto de baño de su casa en el pueblo. Como este año le ha ido bien en matemáticas, su padre le pide que le ayude con los cálculos. Necesitan saber cuál es la superficie del suelo y de las paredes, para poder encargar el terrazo y los azulejos.

Carlos se ha pasado un fin de semana entero midiendo el cuarto de baño y ha hecho un plano. Aquí está:

Algunos datos importantes para Carlos son:

- La bañera tiene 60 cm de alto y debe alicatarse por fuera.
- Al suelo hay que quitarle 300 cm2 de superficie por el lavabo, por el retrete y por el bidé.
- La altura del cuarto de baño es de 2,40 m.

Además, ha tomado nota de los elementos que hay en las paredes y que no se alicatan:

- 3 enchufes cuadrados de 8 cm de lado.
- 1 tapa circular de 6 cm de radio para el registro de la luz.
- 1 puerta con marco, que mide 80×210 cm.
- 1 ventana, que mide 75×105 cm.
- 1 tapa del hueco de la persiana, que mide 80×30 cm.

© GRUPO ANAYA, S.A., Matemáticas 1º ESO. Material fotocopiable autorizado.

1 **Carlos empieza calculando la superficie del suelo. ¿Cuál es el dato de la superficie que Carlos le da a su padre?**

2 **Si las losetas de terrazo del suelo son cuadrados de 15 cm de lado, ¿cuántas losetas, aproximadamente, ha calculado Carlos que necesitarán?**

3 **Ahora le toca el turno a las paredes y a la bañera. Carlos tiene en cuenta que en las paredes hay huecos que no hace falta cubrir con azulejos. Tras un rato haciendo cuentas, le dice a su padre cuál es la superficie. ¿Cuál es esa superficie?**

4 **Por último, Carlos tiene que calcular el número aproximado de azulejos que necesitan para cubrir las paredes y la parte exterior de la bañera. Su padre le dice que los azulejos son rectángulos de 15 x 10 cm. Ayuda a Carlos y dile cuántos azulejos necesitarán.**

© GRUPO ANAYA, S.A., Matemáticas 1º ESO. Material fotocopiable autorizado.