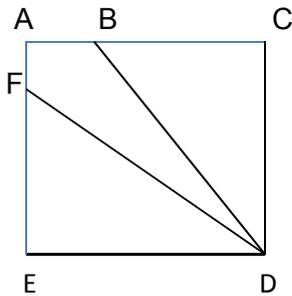


## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICAS BÁSICAS

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

1. La figura muestra un cuadrado de lado 8cms. Si  $AF = AB = 2$  cms, qué fracción del área del cuadrado es el área del cuadrilátero ABDF?



2. Se preguntó a 50 padres de alumnos sobre los deportes que practicaban, obteniéndose los siguientes resultados: 20 practican sólo fútbol, 12 practican fútbol y natación y 10 no practican ninguno de estos deportes. Con estos datos averigua el número de padres que practican natación, el número de ellos que sólo practican natación y el de los que practican alguno de dichos deportes.
3. En una encuesta realizada a un grupo de deportistas se encontró lo siguiente: 115 practican baloncesto, 35 practican baloncesto y ajedrez, 95 practican solo ajedrez y 115 no practican baloncesto. ¿A cuántos deportistas se encuestó?
4. La fórmula para hallar el volumen de un cono circular recto es  $V = \frac{\pi}{3} r^2 h$ . Si un tanque en forma de cono circular recto tiene altura 14 cms y radio de la base 8 cms y contiene agua a una profundidad de 5 cms. ¿cuál es volumen de agua que hay en el tanque? El cono está con el vértice hacia abajo.