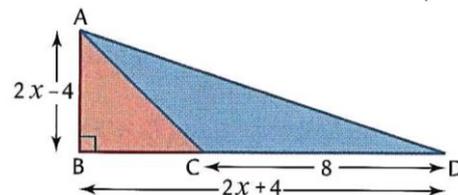


Exercice n°1 :

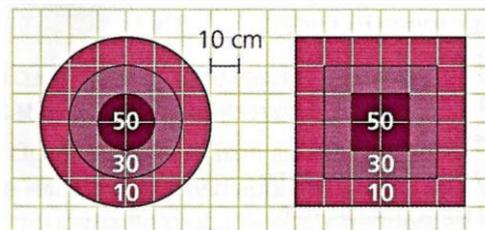
- 1) Ecrire, en fonction de x , l'aire du triangle ABD.
- 2) Ecrire, en fonction de x , l'aire du triangle ABC.
- 3) Déduire des résultats précédents, l'aire du triangle ADC.
- 4) Calculer directement l'aire du triangle ADC et vérifier le résultat trouvé en 3).



Exercice n°2 :

Lucas tire au hasard sur l'une des cibles ci-contre sans jamais la rater.

Dans quel cas la probabilité de tomber sur une zone notée 50 est-elle la plus grande ?



Exercice n°3 :

Une famille est composée de quatre personnes. La consommation moyenne d'eau par personne et par jour est estimée à 115 litres.

- 1) Chaque jour, l'eau utilisée par les WC est en moyenne de 41 litres par personne. Calculer le pourcentage que cela représente par rapport à la consommation moyenne en eau par jour d'une personne.
- 2) On estime que 60 % de l'eau consommée peut-être remplacée par de l'eau de pluie. Montrer que les besoins en eau de pluie de toute la famille pour une année de 365 jours sont d'environ 100 m^3 .
- 3) Ce graphique représente le coût de l'eau en fonction de la quantité consommée.
 - a) En utilisant ce graphique, déterminer le prix payé pour 100 m^3 d'eau.
 - b) On note $p(x)$ le prix en euros de la consommation pour x mètres cube d'eau. Proposer une expression de $p(x)$ en fonction de x en expliquant la démarche.

