PROBLÈMES · RÉVISION DES ACQUIS

Problèmes : géométrie et hasard

CORRIGÉ · Démarches et réponses

1 Une médiatrice

Milieu I(1 ; 2), normale AB=(6 ; 2). 6(x-1)+2(y-2)=0, donc 3x+y-5=0. Intersection (5/3 ; 0).

2 Une tangente à un cercle

Normale OA=(3 ; 4), donc 3(x-3)+4(y-4)=0, soit 3x+4y=25. Sur y=0 : x=25/3.

3 Un triangle

$BC^2=36+64-2\times6\times8\times1/2=52$, donc $BC=2\sqrt{13}$. Aire=$(1/2)\times6\times8\times\sqrt{3}/2=12\sqrt{3}$.

PROBLÈMES · RÉVISION DES ACQUIS

Problèmes : géométrie et hasard

CORRIGÉ · Démarches et réponses

4 Une sélection

P(G)=1/2×2/5+1/2×1/4=13/40. P(boîte 1 sachant G)=(1/5)/(13/40)=8/13.

5 Deux jeux

Les deux espérances valent 4. Variances : A=16, B=1. B est moins dispersé, sans garantir un gain supérieur à chaque partie.

6 Trois essais

Trois succès : $0,6^3=0,216$. Exactement deux : $3\times0,6^2\times0,4=0,432$. Au moins un : $1-0,4^3=0,936$.