

22

1. Réponse **a.**

D'après la trigonométrie dans le triangle BAH rectangle en H, on a $\sin(\widehat{ABH}) = \frac{AH}{AB}$
donc $AH = 2\sin(60^\circ)$.

2. Réponses **a.** et **c.**

D'après la trigonométrie dans le triangle CAH rectangle en H, on a :

$$\cos(\widehat{ACH}) = \frac{CH}{AC} = \frac{1}{2} \text{ et } \sin(\widehat{CAH}) = \frac{CH}{AC} = \frac{1}{2}.$$

3. Réponses **a.** et **c.**

D'après l'exercice précédent, BD est égal à $\sqrt{2}$, mais également à $2\cos(\widehat{DBC})$ car $\cos(\widehat{DBC}) = \frac{BD}{BC} = \frac{\sqrt{2}}{2}$.