

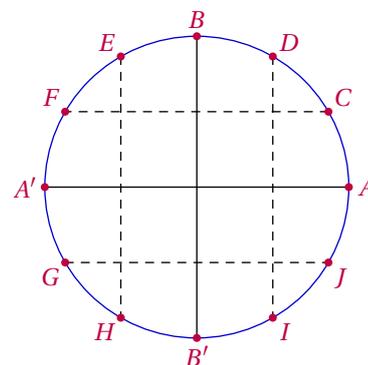
Test mathématiques N° 16 (30mn)

0 Nom et prénom :

1 On dispose de la figure ci-contre :

1. Donner trois réels associés à aux points C .

2. Donner trois réels associés à aux points H .



2 Dans chaque cas, déterminer les réels x tels que :

1. $\cos x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ et $x \in]-\pi; \pi]$

2. $\sin x = \frac{1}{2}$ et $x \in [0; \pi]$

3 On possède un dé truqué à six faces. On note p la loi de probabilité associée à l'expérience « on lance le dé une fois ». Cette loi de probabilité est donnée par le tableau suivant :

Valeur	1	2	3	4	5	6
Probabilité	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	

1. Calculer la probabilité de l'événement A : « obtenir un 6 ».
2. Calculer la probabilité de l'événement B : « obtenir un chiffre impair ».
3. Calculer la probabilité de l'événement C : « obtenir un chiffre inférieur ou égal à 4 ».

4 Dans un jeu de 52 cartes, on tire au hasard une carte. Quelle est la probabilité d'obtenir :

1. Définir un univers et donner une loi de probabilité sur cet univers qui modélise l'expérience.
2. Calculer la probabilité des événements suivants :
 A : « On obtient la dame de pique »
 B : « On obtient un coeur »
 C : « On obtient une figure (roi, dame ou valet) »
3. Définir par une phrase l'événement $E = \overline{B} \cap C$ et calculer $P(E)$.
4. Définir par une phrase l'événement $F = \overline{B} \cup C$ et calculer $P(F)$.

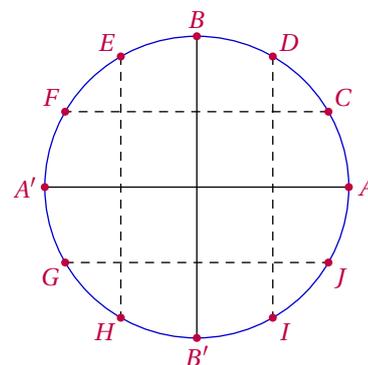
Test mathématiques N° 16 (30mn)

0 Nom et prénom :

1 On dispose de la figure ci-contre :

1. Donner trois réels associés à aux points E .

2. Donner trois réels associés à aux points J .



2 Dans chaque cas, déterminer les réels x tels que :

1. $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ et $x \in]-\pi; \pi]$

2. $\cos x = -\frac{1}{2}$ et $x \in [0; \pi]$

3 On possède un dé truqué à six faces. On note p la loi de probabilité associée à l'expérience « on lance le dé une fois ». Cette loi de probabilité est donnée par le tableau suivant :

Valeur	1	2	3	4	5	6
Probabilité	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{8}$

1. Calculer la probabilité de l'événement A : « obtenir un 5 ».
2. Calculer la probabilité de l'événement B : « obtenir un chiffre pair ».
3. Calculer la probabilité de l'événement C : « obtenir un chiffre supérieur ou égal à 4 ».

4 Dans un jeu de 52 cartes, on tire au hasard une carte. Quelle est la probabilité d'obtenir :

1. Définir un univers et donner une loi de probabilité sur cet univers qui modélise l'expérience.
2. Calculer la probabilité des évènements suivants :
 - A : « On obtient la dame de trèfle »
 - B : « On n'obtient pas un coeur »
 - C : « On obtient une figure (roi, dame ou valet) »
3. Définir par une phrase l'événement $E = \overline{B} \cap C$ et calculer $P(E)$.
4. Définir par une phrase l'événement $F = \overline{B} \cup C$ et calculer $P(F)$.