

Nom et prénoms : Classe : TleD

Année-Scolaire : 2024-2025

INTERROGATION ECRITE

Note :/ 10

Date :

EXERCICE

Durée : 15 mn

Coche la (ou les) bonne(s) réponses(s).

On choisit au hasard un élève de la classe de la Terminale D_{20} et on considère les phrases suivantes:

①. 25% des élèves d'une classe sont des filles avec un smartphone de la marque pomme.

②. 20% des garçons de la classe ont un smartphone de la marque pomme.

On note G l'événement: « l'élève choisi est un garçon » et A l'événement: « l'élève choisi a un smartphone de la marque pomme ».

① - La phrase ① donne la valeur de : $P(\bar{G})$ $P(\bar{G} \cap A)$ $P_{\bar{G}}(A)$ $P_A(\bar{G})$

②. La phrase ② donne la valeur de : $P(A)$ $P(G \cap A)$ $P_G(A)$ $P_A(G)$

③ - L'élève choisi a un smartphone de la marque pomme. La probabilité que ce soit un garçon est: $P(A)$ $P(G \cap A)$ $P_G(A)$ $P_A(G)$

On deux événements E et S tels que : $P(E) = 0,2$; $P(S) = 0,4$; $P(E \cap S) = 0,1$

et $P_{\bar{E}}(S) = 0,375$.

④ - $P_S(E)$ est égale à: 0,25 0,5 0,2 0,04

⑤ - $P(\bar{E} \cap S)$ est égale à: 0,32 0,3 0,075 0,9

Les élèves de Terminale D deux Lycées sont repartis comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

On choisit au hasard un des élèves et on considère les événements suivants:

F : « L'élève choisit est une fille »

L : « L'élève choisit est dans le lycée 1 »

	Lycée 1	Lycée 2	Total
Filles	30	40	70
Garçons	20	10	30
Total	50	50	100

⑥ - $P_F(L)$ est égale à :

0,3 0,6 environs 0,43 environs 0,71

⑦ - La probabilité que l'élève soit un garçon sachant qu'il est dans le Lycée 2 est:

0,2 0,1 0,6 environs 0,33

Un magasin offre un choix de téléviseur ayant des écrans de deux types: LCD ou plasma. Certains de ces écrans sont soldés, d'autres non. Un téléviseur est choisi au hasard parmi ceux du magasin. On note M l'événement: « L'écran est de type plasma » et L l'événement: « L'écran est de type LCD » et S l'événement: « L'écran est soldé ». \bar{S} est l'événement contraire de S . l'arbre pondéré ci-contre traduit cette situation.

⑧ - Le nombre x est égale à:

$P(\bar{S})$ $P_M(\bar{S})$ $P_{\bar{S}}(M)$ 0,8

⑨ $P(M \cap S)$ est égale à :

0,6 0,08 0,5 2

⑩ - La probabilité que l'écran soit soldé est:

$1 - P(\bar{S})$ 0,7 0,024 0,38

