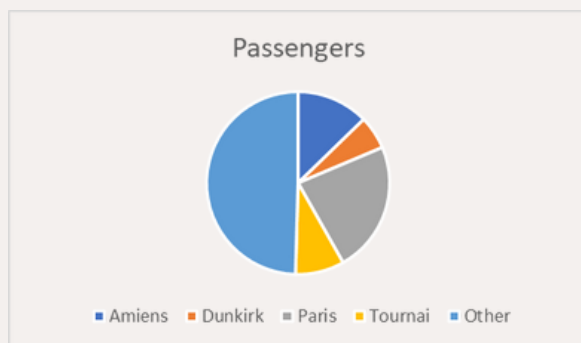


Solutions

Étape 1 : Un petit échauffement

60 274 passagers voyagent chaque jour, 7 671 vers Amiens, 13 973 vers Paris, 3 562 vers Dunkerque, 5 205 vers Tournai, 29 863 vers d'autres destinations.



23% du nombre total de passagers se rendent à Paris. Il y a 0,09 chance de choisir quelqu'un de Tournai, 0,01 de chance de choisir trois personnes de Paris et 0,0009 de chance de choisir une personne de Dunkerque et deux d'Amiens.

Étape 2 : Flânons sur la Grand' Place

La colonne sans base mesure environ 8 mètres de haut et 1,5 mètre de large. Sa hauteur totale (base + statue) mesure environ 20 mètres. Son volume est $V = \pi * 1,5^2 * 8 = 56,52 \text{ m}^3$.

Étape 3 : La Vieille Bourse

$$AB = CD = 3$$

$$\text{Puisque l'angle mesure } 45^\circ, \cos(45) = 3 / BC$$

$$BC = 3 / \cos(45)$$

$$BC = 4,24$$

Les danseurs commencent au milieu de la salle, ils ont donc $15/2 = 7,5$ et $21/2 = 10,5$ mètres à parcourir. BC mesure 4,24 mètres de long. Ils ont suffisamment d'espace pour danser.

Si AB faisait 6 mètres de long, il faudrait qu'ils fassent attention à leur positionnement dans la salle, mais ils pourraient quand même danser !

Étape 4 : Les pavés de la vieille ville

L'écart de 3 cm signifie que vous devez agrandir tous les pavés de 3 cm. Tous les pavés mesurent donc 18 x 13 cm.

Deux rues font 1km de long et 15 mètres de large : $100.000/18 = 5.555$; $1.500/13 = 115,38$; $115,38 \times 5.555 = 640.936$; $638.825 \times 2 = 1.281.872$. Il y a 1.281.872 pavés rien que dans ces deux rues.

Une rue fait 1,5 km de long et 20 m de large : $150.000/18 = 8.333$; $2.000/13 = 154$. $8.333 \times 154 = 1.283.282$. Il y a 1.283.282 pavés dans cette rue.

Il y a dix rues de 250x10m : $25.000/18 = 1.389$; $1000/13 = 77$; $1.389 \times 77 = 106.953$; $106.953 \times 10 = 1.069.530$. Il y a 1.069.530 pavés dans ces rues.

La place a 100 m de côté. $10.000/18 = 556$; $10.000/13 = 769$. $556 \times 769 = 427.564$ Il y a 427.564 pavés sur cette place.

Il faut ajouter 50% au nombre total de pavés pour estimer le nombre de pavés de la vieille ville : 6.093.372 pavés au total.

Étape 5 : Reposez-vous sur les premières places

Les médianes se croisent au niveau du groupe d'arbres de la place Louise de Bettignies.

Dirigez-vous vers l'arbre de la place du Lion d'Or. Parcourir les $2/3$ de la distance mène au n°34.

$1 \times 1 = 1$; $4 \times 5 = 20$. $1 - 20 = -19$. $34 - 19 = 15$. Nous voulons trouver la maison n°15.

Étape 6 : Les cloches perdues de la cathédrale

Les lignes se croisent sur (10;4). Face à la cathédrale, cela désigne le clocher Saint Nicolas, à droite de la cathédrale, où se trouvent les cloches.

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

Code projet : 2022-1-FR01-KA220-SCH-000090275



Ce travail est soumis à la licence internationale Creative Commons Attribution NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).