

Étude du pavage : les chinois

1. Colorier dans une même couleur les chinois qui se déduisent l'un de l'autre par une translation.
2. Compléter le tableau suivant (plusieurs réponses sont parfois possibles).
remarque : pour les rotations, indiquer le sens par des flèches \circlearrowleft ou \circlearrowright

Transformation	Tanslation	Symétrie centrale	Symétrie axiale	Rotation		
				Élément(s) caractéristique(s)	vecteur	centre
1 a pour image 2 par	\overrightarrow{BC}					
2 a pour image 6 par				C	120°	\circlearrowleft
5 a pour image 6 par	\overrightarrow{NO}					
11 a pour image 14 par				G	240°	\circlearrowleft
6 a pour image 18 par			(GH)			
8 a pour image 3 par				C	120°	\circlearrowleft
1 a pour image 19 par			(FG)			
24 est l'image de 20 par				K	240°	\circlearrowleft
2 est l'image de 19 par	\overrightarrow{JC}					
22 est l'image de 29 par				N	120°	\circlearrowleft
17 est l'image de 27 par			(KO)			
18 est l'image de 28 par				O	120°	\circlearrowleft
4 a pour image 16 par ¹			(EF)			
15 est l'image de 9 par ²			(HG)			
7 est l'image de 26 par	\overrightarrow{OF}					
21 a pour image 8 par ³				H	120°	\circlearrowleft
10 est l'image de 24 par ⁴			(GJ)			
23 est l'image de 12 par ⁵				K	120°	\circlearrowleft

¹On peut aussi répondre «la rotation de centre F , d'angle 120° et de sens \circlearrowright » par exemple.

²On peut aussi répondre «la rotation de centre H , d'angle 120° et de sens \circlearrowright » par exemple.

³ L a pour image G par la rotation de centre H , d'angle 120° et de sens \circlearrowleft

⁴On peut aussi répondre «la rotation de centre G , d'angle 120° et de sens \circlearrowright » par exemple.

⁵ H a pour image J par la rotation de centre K , d'angle 120° et de sens \circlearrowleft