

Devoir maison n° 11 groupe lousps

Soit ABCD un parallélogramme . Soit k un réel . On définit les points P , Q , R et S de la façon suivante :

$$\overrightarrow{AP} = k\overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{BQ} = k\overrightarrow{BC} ; \overrightarrow{CR} = k\overrightarrow{CD} \text{ et } \overrightarrow{DS} = k\overrightarrow{DA}$$

- 1) Dans Geogebra , créer un curseur k variant de -5 à 5 puis faire la figure
 - 2) En faisant varier k , quelle semble être la nature de PQRS selon les valeurs de k
 - 3) Exprimer \overrightarrow{PQ} en fonction de \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{BC} (on pourra remarquer que $\overrightarrow{PQ} = \overrightarrow{PA} + \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BQ}$)
 - 4) Exprimer de même \overrightarrow{SR} en fonction de \overrightarrow{DC} et \overrightarrow{AD}
 - 5) Démontrer votre conjecture .
-

Devoir maison n° 11 groupe lousps

Soit ABCD un parallélogramme . Soit k un réel . On définit les points P , Q , R et S de la façon suivante :

$$\overrightarrow{AP} = k\overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{BQ} = k\overrightarrow{BC} ; \overrightarrow{CR} = k\overrightarrow{CD} \text{ et } \overrightarrow{DS} = k\overrightarrow{DA}$$

- 1) Dans Geogebra , créer un curseur k variant de -5 à 5 puis faire la figure
 - 2) En faisant varier k , quelle semble être la nature de PQRS selon les valeurs de k
 - 3) Exprimer \overrightarrow{PQ} en fonction de \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{BC} (on pourra remarquer que $\overrightarrow{PQ} = \overrightarrow{PA} + \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BQ}$)
 - 4) Exprimer de même \overrightarrow{SR} en fonction de \overrightarrow{DC} et \overrightarrow{AD}
 - 5) Démontrer votre conjecture .
-

Devoir maison n° 11 groupe lousps

Soit ABCD un parallélogramme . Soit k un réel . On définit les points P , Q , R et S de la façon suivante :

$$\overrightarrow{AP} = k\overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{BQ} = k\overrightarrow{BC} ; \overrightarrow{CR} = k\overrightarrow{CD} \text{ et } \overrightarrow{DS} = k\overrightarrow{DA}$$

- 1) Dans Geogebra , créer un curseur k variant de -5 à 5 puis faire la figure
 - 2) En faisant varier k , quelle semble être la nature de PQRS selon les valeurs de k
 - 3) Exprimer \overrightarrow{PQ} en fonction de \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{BC} (on pourra remarquer que $\overrightarrow{PQ} = \overrightarrow{PA} + \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BQ}$)
 - 4) Exprimer de même \overrightarrow{SR} en fonction de \overrightarrow{DC} et \overrightarrow{AD}
 - 5) Démontrer votre conjecture .
-

Devoir maison n° 11 groupe lousps

Soit ABCD un parallélogramme . Soit k un réel . On définit les points P , Q , R et S de la façon suivante :

$$\overrightarrow{AP} = k\overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{BQ} = k\overrightarrow{BC} ; \overrightarrow{CR} = k\overrightarrow{CD} \text{ et } \overrightarrow{DS} = k\overrightarrow{DA}$$

- 1) Dans Geogebra , créer un curseur k variant de -5 à 5 puis faire la figure
 - 2) En faisant varier k , quelle semble être la nature de PQRS selon les valeurs de k
 - 3) Exprimer \overrightarrow{PQ} en fonction de \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{BC} (on pourra remarquer que $\overrightarrow{PQ} = \overrightarrow{PA} + \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BQ}$)
 - 4) Exprimer de même \overrightarrow{SR} en fonction de \overrightarrow{DC} et \overrightarrow{AD}
 - 5) Démontrer votre conjecture .
-

Devoir maison n° 11 groupe lousps

Soit ABCD un parallélogramme . Soit k un réel . On définit les points P , Q , R et S de la façon suivante :

$$\overrightarrow{AP} = k\overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{BQ} = k\overrightarrow{BC} ; \overrightarrow{CR} = k\overrightarrow{CD} \text{ et } \overrightarrow{DS} = k\overrightarrow{DA}$$

- 1) Dans Geogebra , créer un curseur k variant de -5 à 5 puis faire la figure
 - 2) En faisant varier k , quelle semble être la nature de PQRS selon les valeurs de k
 - 3) Exprimer \overrightarrow{PQ} en fonction de \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{BC} (on pourra remarquer que $\overrightarrow{PQ} = \overrightarrow{PA} + \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BQ}$)
 - 4) Exprimer de même \overrightarrow{SR} en fonction de \overrightarrow{DC} et \overrightarrow{AD}
 - 5) Démontrer votre conjecture .
-