



Commentaire :

Constructions d'angles sur la carte.

+ fichier Tresor_angl.jpg à imprimer en format A4.

Légende :

h=haut
b=bas
g=gauche
d=droite

1^{ère} étape : Rejoindre Fred le singe

Vous êtes en A. Fred se trouve au point J. Pour aller jusqu'à J, il faut construire dans cet ordre les points C, D, E, F, G, H, I et J tels que :

- | | | | | | |
|-----------------------------------|----|-------------|-----------------------------------|----|--------------|
| a) $\widehat{ABC} = 39^\circ(d)$ | et | BC = 8 cm | e) $\widehat{EFG} = 37^\circ(d)$ | et | FG = 11 cm |
| b) $\widehat{BCD} = 85^\circ(h)$ | et | CD = 4,7 cm | f) $\widehat{FGH} = 130^\circ(h)$ | et | GH = 4,5 cm |
| c) $\widehat{CDE} = 74^\circ(g)$ | et | DE = 5,7 cm | g) $\widehat{GHI} = 59^\circ(b)$ | et | HI = 11 cm |
| d) $\widehat{DEF} = 133^\circ(h)$ | et | EF = 4,7 cm | h) $\widehat{HIJ} = 71^\circ(g)$ | et | IJ = 3,3 cm. |

Fred : « Bravo, vous m'avez trouvé alors voici une petite énigme pour continuer :

Combien faut-il ajouter à 189 pour obtenir 214 ?

Si vous trouvez la réponse, inscrivez la ci-dessous, c'est la mesure de l'angle \widehat{GHK} . »

2^{ème} étape : Rejoindre Max le crocodile

Vous retournez en H. Max se trouve au point N. Pour aller jusqu'à N, il faut construire dans cet ordre les points K, L M et N tels que :

- | | | | | | |
|-------------------------------------|----|-------------|----------------------------------|----|-------------|
| a) $\widehat{GHK} = \dots^\circ(g)$ | et | HK = 6,3 cm | c) $\widehat{KLM} = 25^\circ(g)$ | et | LM = 6,1 cm |
| b) $\widehat{HKL} = 30^\circ(h)$ | et | KL = 3,4 cm | d) $\widehat{LMN} = 35^\circ(h)$ | et | MN = 1,9 cm |

Max : « Très fort, vous m'avez trouvé alors voici une petite énigme pour continuer :

Combien vaut le quart de 300 ?

Si vous trouvez la réponse, inscrivez la ci-dessous, c'est la mesure de l'angle \widehat{KHO} . »

3^{ème} étape : Rejoindre l'aigle Bob

Vous retournez à nouveau en H. Bob se trouve au point W. Pour aller jusqu'à W, il faut construire dans cet ordre les points O, P, Q, R, S, T, U, V et W tels que :

- | | | | | | |
|-------------------------------------|----|--------------|----------------------------------|----|-------------|
| a) $\widehat{KHO} = \dots^\circ(h)$ | et | HO = 9,1 cm | f) $\widehat{RST} = 79^\circ(d)$ | et | ST = 2,8 cm |
| b) $\widehat{HOP} = 118^\circ(g)$ | et | OP = 11,5 cm | g) $\widehat{STU} = 69^\circ(h)$ | et | TU = 3,7 cm |
| c) $\widehat{OPQ} = 45^\circ(h)$ | et | PQ = 6 cm | h) $\widehat{TUV} = 44^\circ(h)$ | et | UV = 3,3 cm |
| d) $\widehat{PQR} = 111^\circ(d)$ | et | QR = 8,7 cm | i) $\widehat{UVW} = 52^\circ(h)$ | et | VW = 2,4 cm |
| e) $\widehat{QRS} = 143^\circ(b)$ | et | RS = 7 cm | | | |

Bob : « Vous m'avez trouvé moi aussi alors voici une petite énigme pour finir et découvrir le trésor :

Quel est le triple du triple de 7 ?

Si vous trouvez la réponse, inscrivez la ci-dessous, c'est la mesure de l'angle \widehat{OPX} . »

4^{ème} étape : Rejoindre le trésor

Vous retournez en P. Le trésor se trouve au point Z. Pour aller jusqu'à Z, il faut construire dans cet ordre les points X, Y et Z tels que :

a) $\widehat{OPX} = \dots^\circ$ (b) et $PX = 5,4 \text{ cm}$

c) $\widehat{XYZ} = 45^\circ$ (b) et $YZ = 3,4 \text{ cm}$

b) $\widehat{PXY} = 57^\circ$ (g) et $XY = 2,5 \text{ cm}$



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales