

LES BISSECTRICES ET LE CERCLE INSCRIT AU TRIANGLE

Utilisation du logiciel de géométrie « dé clic »

1. Tracer un triangle. Nommer ses sommets A, B et C puis tracer en rouge les bissectrices de ses angles. Elles sont
2. Modifier le triangle en déplaçant un ou plusieurs de ses points. Les bissectrices sont toujours
3. Marquer I, le point d'intersection des bissectrices de l'angle \widehat{ABC} et de l'angle \widehat{ACB} .
4. Tracer, en bleu, la perpendiculaire à (BC) passant par I. Elle coupe (BC) en H. Marquer le point H.
5. Tracer le cercle de centre I passant par H.
6. Le nombre de points communs au cercle et à la droite (BC) est :.....On dit que la droite (BC) estau cercle.
7. Le nombre de points communs au cercle et à la droite (AC) est :.....On dit que la droite (AC) estau cercle.
8. Le nombre de points communs au cercle et à la droite (AB) est :.....On dit que la droite (AB) estau cercle .
9. Ce cercle est le cercle au triangle ABC.
10. Modifier le triangle en déplaçant un ou plusieurs de ses points. On peut faire la remarque suivante :.....

CERCLES INSCRITS DANS UN TRIANGLE

Utilisation du logiciel de géométrie « dé clic »

1. Tracer, en noir, un triangle ABC.
2. Placer un point E quelconque sur le segment [BC].
3. Tracer, en bleu, la droite (AE).
4. Tracer, en rouge, les bissectrices des angles \widehat{AEB} et \widehat{EBA} . Marquer I, le point d'intersection de ces deux bissectrices.
5. Tracer la perpendiculaire à (BC) passant par I. Cette droite coupe (BC) en H. Marquer ce point.
6. Tracer le cercle de centre I passant par H. Ce cercle est le au triangle ABE.
7. Tracer, en mauve, les bissectrices des angles \widehat{CEA} et \widehat{ACE} . Marquer J, le point d'intersection de ces deux bissectrices.
8. Tracer la perpendiculaire à (BC) passant par J. Cette droite coupe (BC) en K. Marquer ce point.
9. Tracer le cercle de centre J passant par K. Ce cercle est le au triangle ACE.
10. Modifier le triangle en déplaçant un ou plusieurs de ses sommets. Observer.
11. Déplacer le point E. Observer.
12. Les droites (EI) et (EJ) sont
13. Démontrer que cette conjecture.