MAT-5109-1
Géométrie IV (cercle et triangle rectangle)

COMPORTEMENTS OBSERVABLES

C'est à partir de la liste des comportements observables ci-dessous que seront construits les items de l'épreuve. On devra respecter les exigences et les limites précisées dans les dimensions ainsi que dans les objectifs du programme.

Dimension 1

Choisir l'énoncé géométrique permettant de justifier une relation métrique dans un cercle. Une figure accompagne l'affirmation.
(structurer) /5

Dimension 2

Choisir l'énoncé géométrique permettant de justifier un rapport entre les mesures de deux cercles, une mesure d'angle ou une mesure d'arc dans un cercle. Une figure accompagne l'affirmation.
(structurer) /5

Dimension 3

Déterminer la mesure d'un élément du cercle ou du triangle rectangle. Les mesures sur la figure sont données sous forme littérale.
(mathématiser) /5

Dimension 4

Déterminer la mesure de deux éléments ou du rapport existant entre eux étant donné certaines mesures ou certains rapports. Les éléments peuvent être : un rayon, un diamètre, un segment, un corde, une aire, une circonférence ou un arc et ils peuvent appartenir à un même cercle ou à deux cercles. L'élève doit indiquer l'énoncé géométrique qui justifie son résultat.
(opérer) /10

Dimension 5

Déterminer la mesure d'arcs ou d'angles à partir de l'illustration d'un cercle sur lequel sont inscrites des mesures d'angles ou d'arcs. Les mesures à déterminer sont au nombre de trois. L'élève doit indiquer l'énoncé géométrique qui justifie son résultat.
(opérer) /10

Dimension 6

Étant donné un cercle où sont illustrés et décrits des arcs, des cordes, des segments ou des tangentes au cercle et des énoncés décrivant la relation entre des segments ou des arcs, déterminer ceux qui sont vrais, justifier sa réponse et indiquer les numéros des théorèmes ou corollaires appropriés. Les mesures de certains éléments sont données sous forme littérale.
(analyser) /5

Dimension 7

Étant donné une relation métrique entre deux cercles et des énoncés décrivant d'autres relations métriques entre ces deux cercles, déterminer les énoncés qui sont vrais.
(analyser) /5

Dimension 8

Étant donné un cercle où sont illustrés et décrits des angles ou des arcs, montrer que deux expressions décrivant la relation entre des mesures d'angles ou entre des mesures d'arcs sont équivalentes. Les mesures de certains éléments sont données sous forme littérale. L'élève doit présenter clairement les éléments de sa démarche et indiquer les énoncés géométriques qui les justifient, s'il y a lieu.
(analyser) /5

Dimension 9

Résoudre un problème lié aux relations métriques dans un cercle ou entre deux cercles. La figure doit accompagner l'énoncé du problème. L'élève doit présenter clairement les éléments de sa démarche et indiquer les énoncés géométriques qui les justifient, s'il y a lieu.
(synthétiser) /10

Dimension 10

Choisir l'énoncé géométrique permettant de justifier une relation métrique dans un triangle rectangle. Une figure accompagne l'affirmation.
(structurer) /5

Dimension 11

Déterminer la mesure d'angles ou de longueurs à partir de l'illustration d'un triangle rectangle sur lequel sont inscrites des mesures. Les mesures à déterminer sont au nombre de trois. L'élève doit indiquer l'énoncé géométrique qui justifie son résultat.
(opérer) /10

Dimension 12

Étant donné un triangle rectangle dont les éléments sont identifiés et des énoncés sous forme littérale décrivant une relation entre les éléments de ce triangle, déterminer l'énoncé qui est vrai. L'élève doit justifier sa réponse en indiquant l'énoncé géométrique approprié.
(analyser) /5

Dimension 13

Résoudre deux problèmes liés aux relations métriques dans le triangle rectangle. La figure peut contenir deux triangles rectangles et doit accompagner l'énoncé du problème. L'élève doit présenter clairement les éléments de sa démarche et indiquer les énoncés géométriques qui les justifient, s'il y a lieu.
(synthétiser) /20