

Évaluation Sixième
ÉPREUVE 6-2005-B2

Avec calculatrice, modèle utilisé :

Durée : 45 minutes.

Nom de l'élève : _____ Prénom : _____

CLASSE : _____ Établissement : _____

Cette épreuve est composée de différentes questions que vous pouvez traiter dans l'ordre qui vous convient le mieux. Répondez dans les espaces réservés.

Ne vous attardez pas sur une question particulière. Commencez par celles qui vous paraissent faciles. Reprenez ensuite depuis le début et essayez de répondre à toutes les questions.

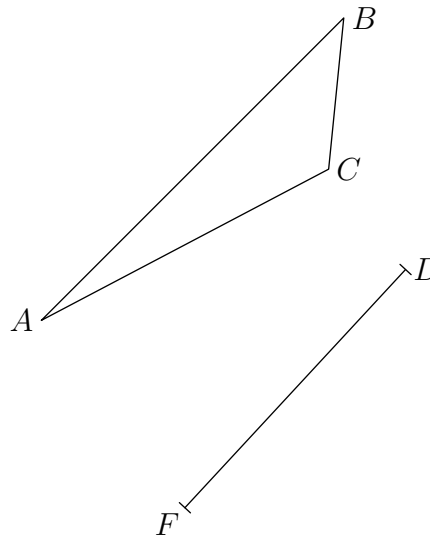
Expliquez, justifiez, ou démontrez vos résultats aussi soigneusement que possible et, en cas de besoin, joignez une feuille.

Si vous avez terminé avant la fin du temps disponible, relisez soigneusement vos réponses.

Question GES602

Le segment $[DF]$ est le symétrique du segment $[CA]$ par rapport à une droite non tracée sur la figure.

Termine la construction du triangle FED image du triangle ABC dans cette symétrie.



Explique ce que tu as fait.

.....

.....

.....

.....

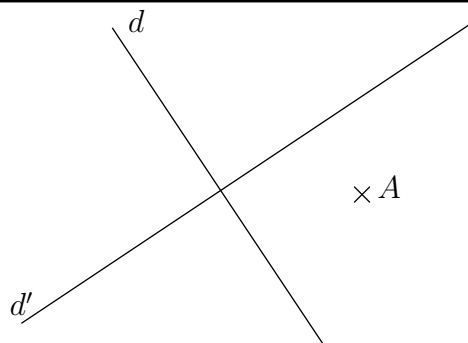
.....

.....

N'efface pas les traits de construction.

01	
02	
03	
04	

Question GES612



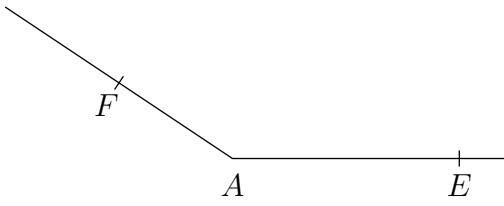
Les droites d et d' sont perpendiculaires. Le point A est donné.

Construis un rectangle $ABCD$ sachant que les droites d et d' sont ses axes de symétrie.

05	
06	
07	

Question GES615

Trace la bissectrice de l'angle \widehat{EAF} .



08	
09	

Question GES617

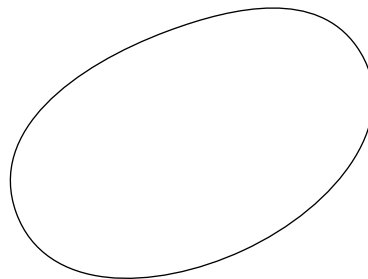
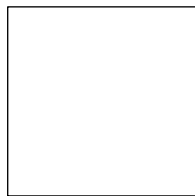
On donne le segment $[AB]$ régulièrement gradué ci-dessous.



1. Trace un cercle passant par les points A et B .
2. Trace un deuxième cercle passant par les points A et B .
3. Trace un troisième cercle passant par les points A et B .
4. Peux-tu en tracer d'autres?
5. Combien?
6. Où se trouvent les centres de ces cercles?

10	
11	
12	
13	
14	
15	

Question GES619



16	
----	--

Reproduis, en vraie grandeur, le carré tracé ci-dessus. Le dessin doit tenir tout entier dans l'ovale dessiné à droite.

Question GES622

La figure tracée à main levée représente un trapèze $ABCD$ et deux droites (DE) et (FG) .

a) Est-on sûr que $ABFG$ est un rectangle?

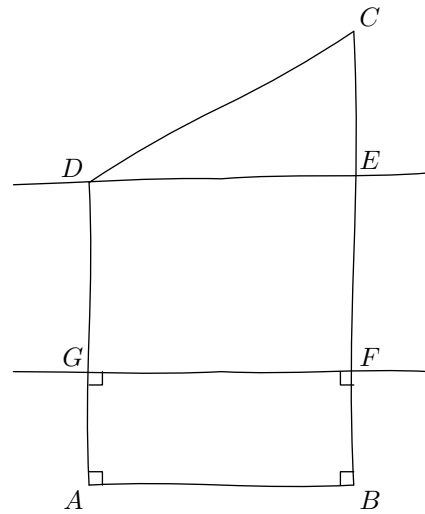
Pourquoi?

.....

b) Est-on sûr que $ABED$ est un rectangle?

Pourquoi?

.....

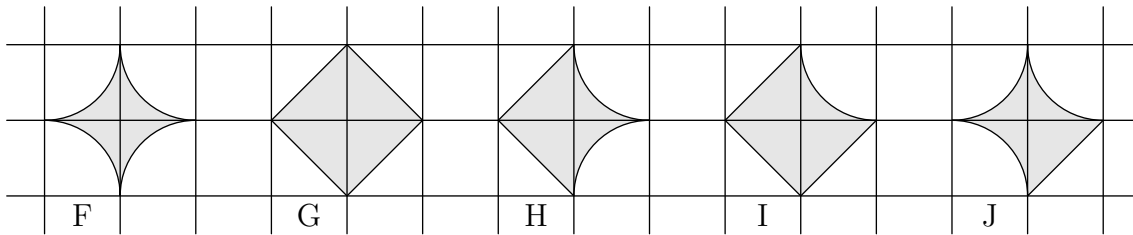


17	
18	
19	

20	
21	

Question GRA604

Les cinq figures ci-dessous ont été construites à l'aide d'un quadrillage à mailles carrées. Les contours de ces figures sont des diagonales de carrés ou des quarts de cercles.



1) Range ces figures dans l'ordre croissant de leur périmètre (du plus petit au plus grand) Réponse :

22	
----	--

2) Range ces figures dans l'ordre croissant de leur aire (de la plus petite à la plus grande) Réponse :

23	
----	--

As-tu des remarques à faire sur les réponses que tu as obtenues? Écris-les ci-dessous.

Remarques :

.....

24	
----	--

Question GRA624

Voici un extrait d'horaire de bus :

Ligne A	Bus 1	Bus 2	Bus 3
Départ	6 h 50 min	7 h 20 min	7 h 50 min
Arrêt Château	7 h 00 min	7 h 30 min	8 h 00 min
Arrêt Piscine	7 h 24 min	7 h 54 min	8 h 24 min
Arrêt Collège	7 h 39 min	8 h 09 min	8 h 39 min
Terminus	7 h 49 min	8 h 19 min	8 h 49 min

Le trajet entre les arrêts Piscine et Collège a-t-il toujours la même durée ?

25	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>

Explications :

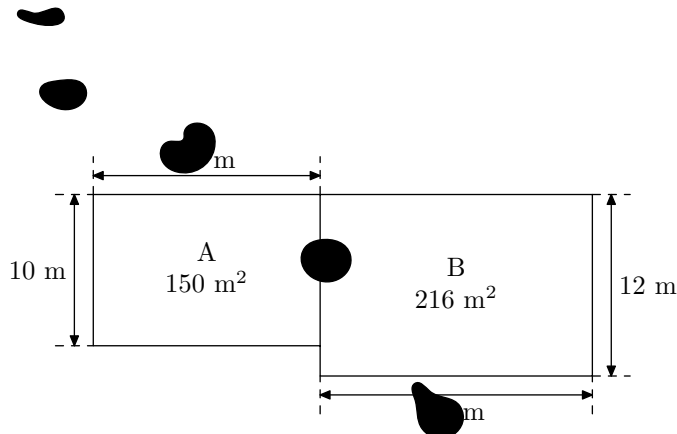
.....

.....

27	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>

Question GRA609

Le stylo de François ne marche pas ; il coule !
 Les taches d'encre ont endommagé le plan
 des parcelles rectangulaires A et B.
 Heureusement, les aires sont marquées.
Retrouve les longueurs cachées par les taches.
Explique ci-contre comment tu as fait.



Explications :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Réponses :

Longueur de la parcelle A :

Longueur de la parcelle B :

29	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>
31	<input type="checkbox"/>
32	<input type="checkbox"/>

Question GRA618

Les surfaces agricoles sont mesurées en hectare (ha). 1 ha = 10 000 m².

Un agriculteur a 40 ha de terre. Il cultive $\frac{2}{5}$ de ses terres pour produire des céréales et $\frac{3}{10}$ de ses terres pour produire de l'alimentation pour ses bêtes.

a) Détermine, en ha, la mesure de la surface cultivée en céréales :

33	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

ainsi que la mesure de la surface réservée à l'alimentation de ses bêtes :

34	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

b) Quelles sont en m², les mesures de ces surfaces ?

Surface cultivée en céréales :

35	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

Surface réservée à l'alimentation des bêtes :