

Rappel : les questions sont interdites, et tu ne peux pas emprunter le matériel de ton voisin.
 Durée : 1 heure, la calculatrice est autorisée. N'oublie pas de rendre le sujet à la fin du devoir.

Exercice 1 médiatrice

3 points

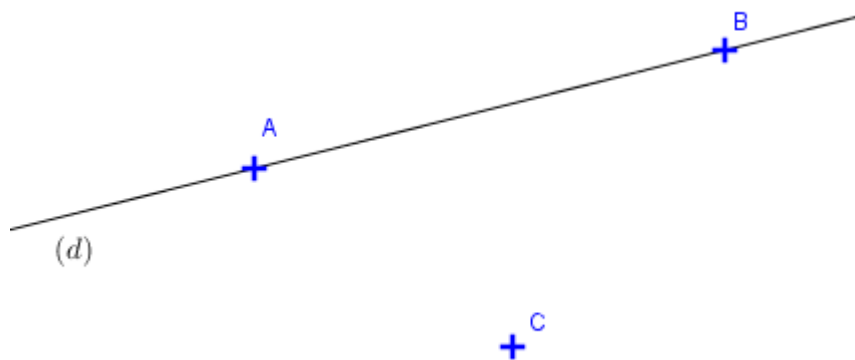
1°) Rappeler la définition de la médiatrice d'un segment.

2°) Tracer un segment [TB] de mesure 6cm. Tracer la médiatrice du segment. Ne pas oublier de coder la figure.

Exercice 2 parallèles et perpendiculaires

5 points

1°) Reproduire le schéma suivant sur la copie :



2°) Tracer la perpendiculaire à (d) passant par A : c'est la droite (d_1).

3°) Tracer la perpendiculaire à (d) passant par C : c'est la droite (d_2).

4°) Ecrire une démonstration pour prouver que les droites (d_1) et (d_2) sont parallèles.

Exercice 3 programme de construction

2 points

Ecrire un programme de construction qui permette de passer de la figure A à la figure B.

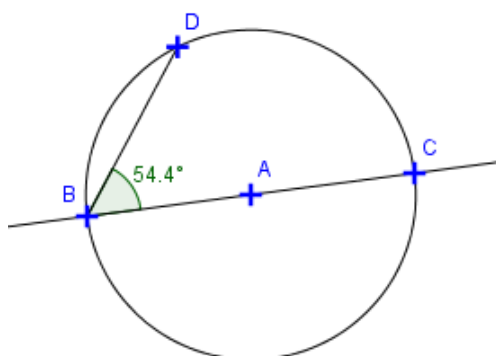


Figure A

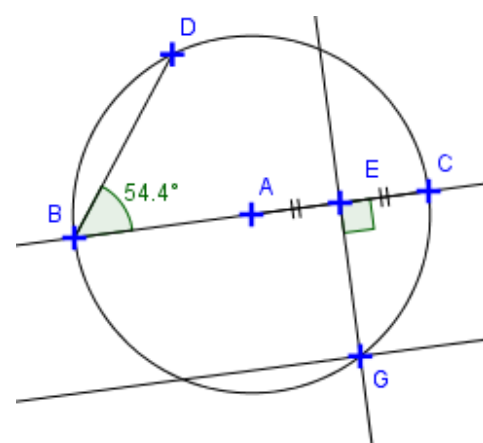


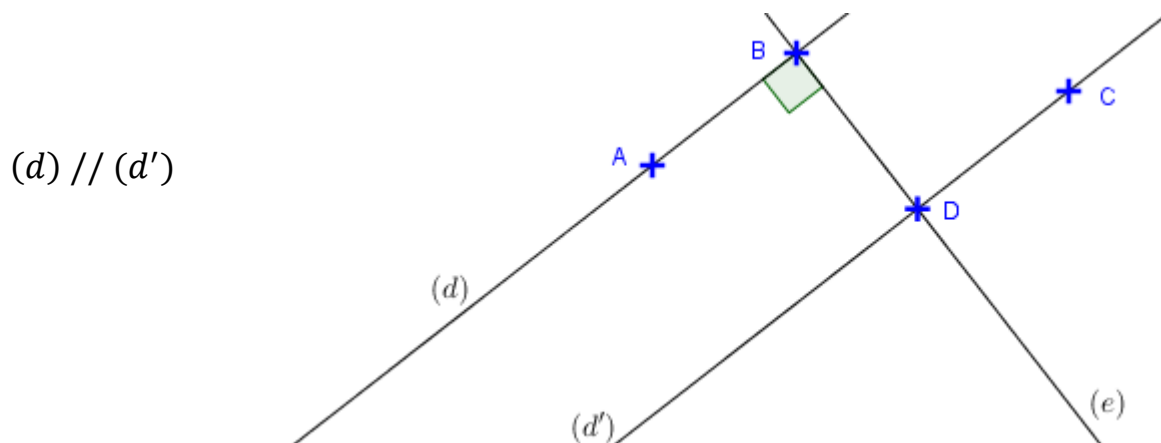
Figure B

Exercice 4

Démonstration

3 points

Jordan a réalisé le dessin suivant :



Jordan a ensuite écrit une démonstration sur une feuille, pour prouver que les droites (d') et (e) sont perpendiculaires, puis il l'a découpée en morceaux. Aider Jordan en recopiant sur votre copie la démonstration dans le bon ordre. Attention, un des morceaux a été effacé par une grosse tâche de café... il faudra réussir à retrouver ce qui était écrit.

On sait que :

 (d') et (e) sont perpendiculaires

Conclusion :

 (d) et (e) sont perpendiculaires

Propriété :

 (d) et (d') sont parallèles

Si deux droites sont parallèles entre elles, alors

Exercice 4

Proportionnalité

3 points

On donne le tableau de proportionnalité suivant (qu'il faut recopier et qu'il faudra compléter) :

Temps en minutes	24	30		54
Distance en km	9		15	

1°) Calculer le coefficient de proportionnalité

2°) Compléter le tableau de proportionnalité avec la méthode de votre choix. Ecrire les calculs effectués sous le tableau.

Exercice 5

Proportionnalité

4 points

Avec 3,2 kg de croquettes, Louise peut nourrir ses chats pendant 20 jours.

1°) Quelle masse de croquettes, en kg, lui faudra-t-il pour nourrir ses chats pendant 30 jours ?

2°) Combien de jours peut-elle nourrir ses chats si elle possède 8kg de croquettes ?



Tu as déjà terminé ? Utilise ton temps pour te relire.

Tu retrouveras le sujet sur <http://jouons-aux-mathematiques.fr/>

Prochain devoir sur table : mardi 28 février 2017.