

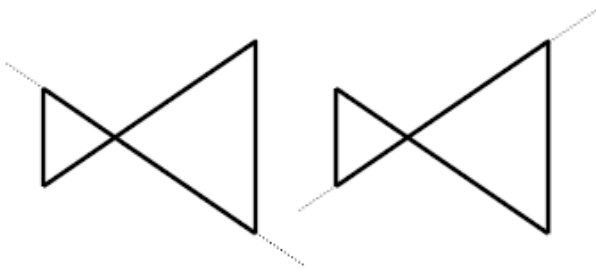
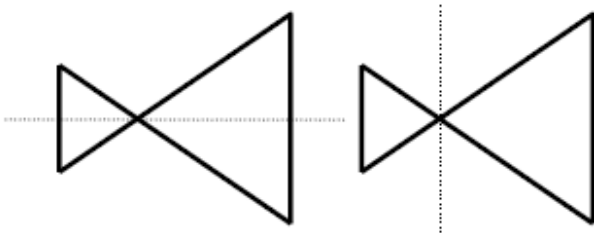
ÉVALUATIONS NATIONALES

ANNALES CM

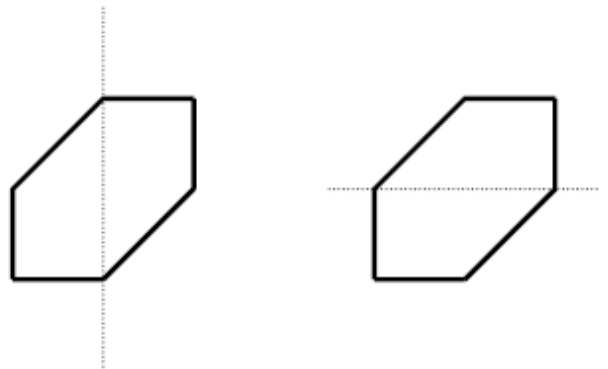
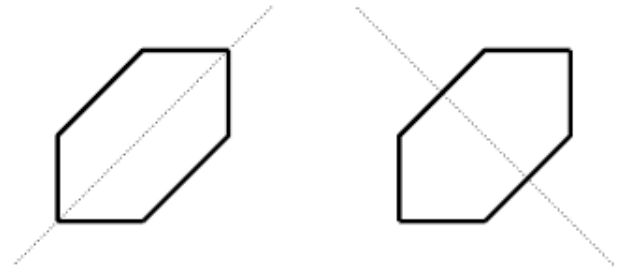
SYMÉTRIE

Axes de symétrie

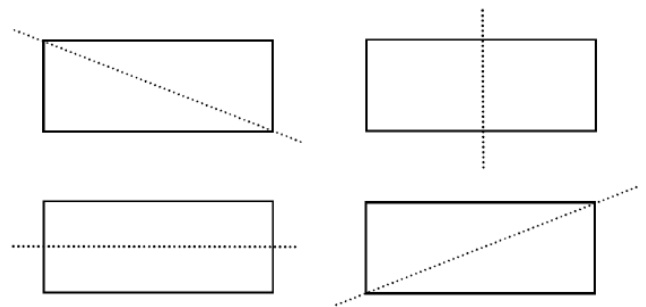
1 / Entoure les figures pour lesquelles la droite en pointillés te semble être un axe de symétrie. (Évaluations nationales 2004)



2 / Entoure les figures pour lesquelles la droite en pointillés te semble être un axe de symétrie. (Évaluations nationales 2004)



3 / Entoure les figures pour lesquelles la droite en pointillés est un axe de symétrie. (Évaluations nationales 2011)



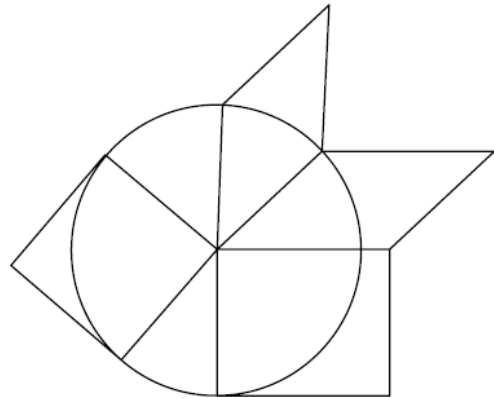
Tracé de figures symétriques

4 / Construis le symétrique de la lettre par rapport à la droite. (Ev nationales 2004 et 2012)

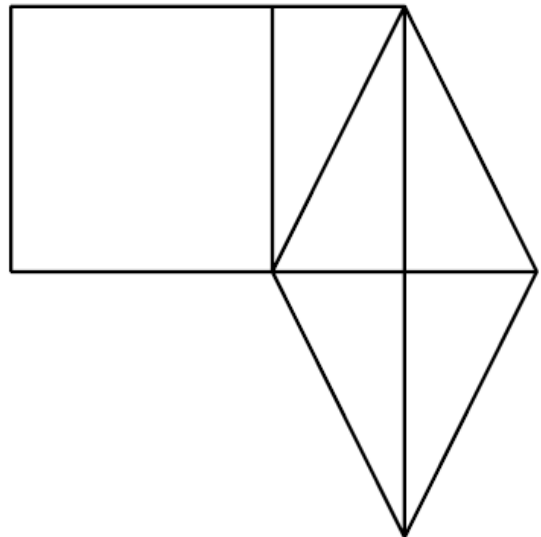
FIGURES GÉOMÉTRIQUES

Reconnaitre les figures géométriques

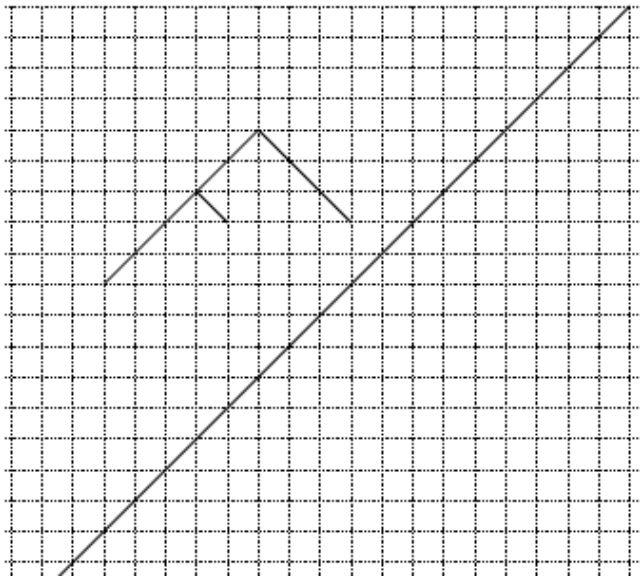
7 / Repasse en rouge les côtés d'un losange et en bleu les côtés d'un carré de cette figure. (Ev nationales 2004)



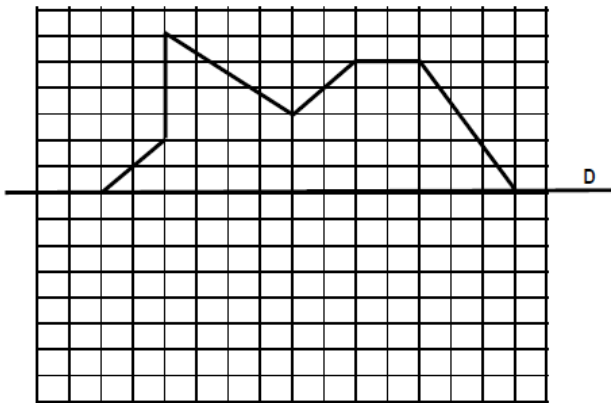
8 / Sur cette figure, repasse :
a) en bleu les côté d'un carré
b) en rouge les côtés d'un rectangle
c) en vert les côtés d'un losange
d) en noir les côtés d'un triangle isocèle.
(Ev nationales 2005)



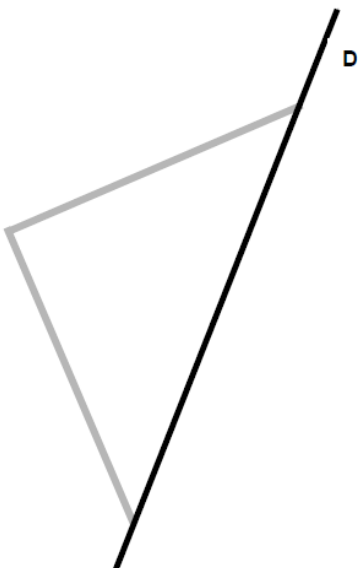
9 / Repasse en bleu les côtés d'un parallélogramme et en rouge les côtés d'un triangle rectangle. (Ev nationales 2010)

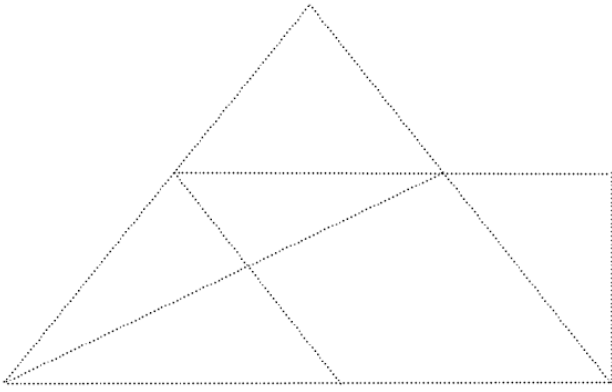


5 / Complète la figure au crayon rouge pour que d soit son axe de symétrie. (Ev nationales 2011)

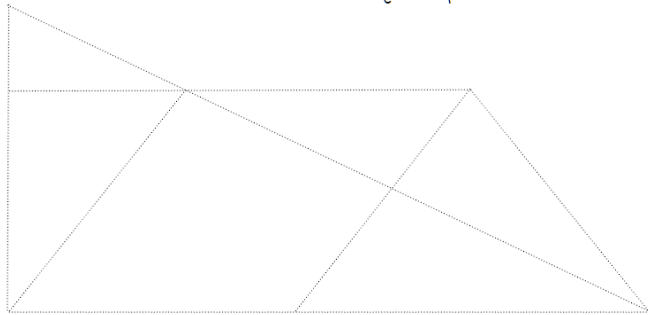


6 / Complète la figure pour que la droite D soit un axe de symétrie. (Ev nationales 2012)



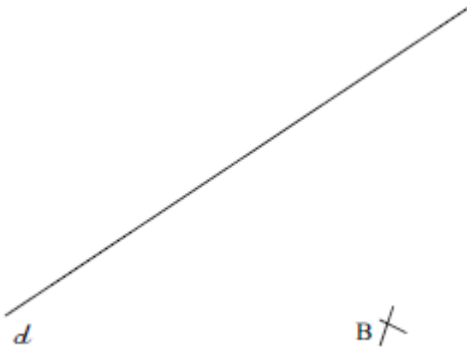


10 / Repasse en bleu les côtés d'un parallélogramme (Ev nationales 2011)

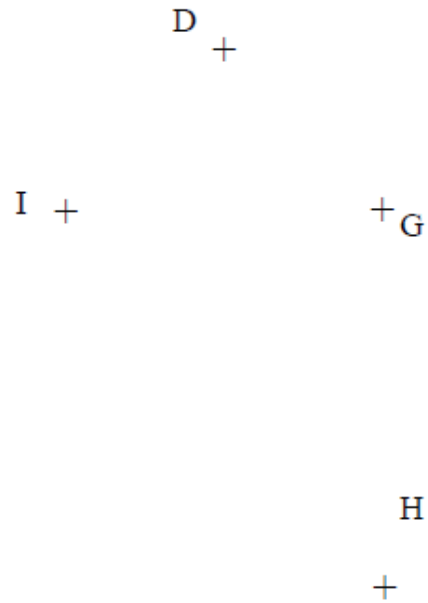


Alignements, parallèles et perpendiculaires

11 / À l'aide de l'équerre, trace la droite qui est perpendiculaire à la droite d et qui passe par le point B . (Ev nationales 2004)

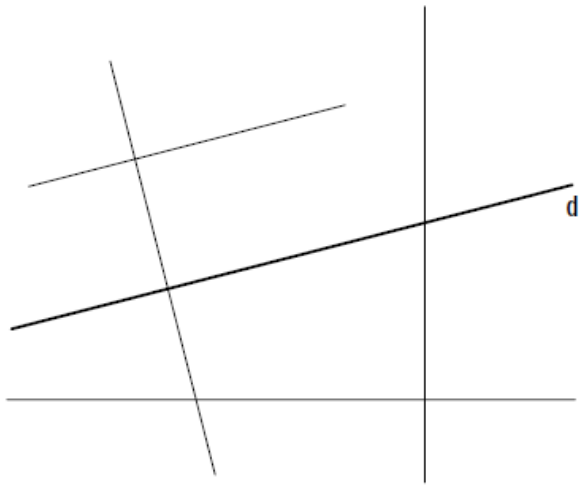


12 / Réponds par oui ou non.

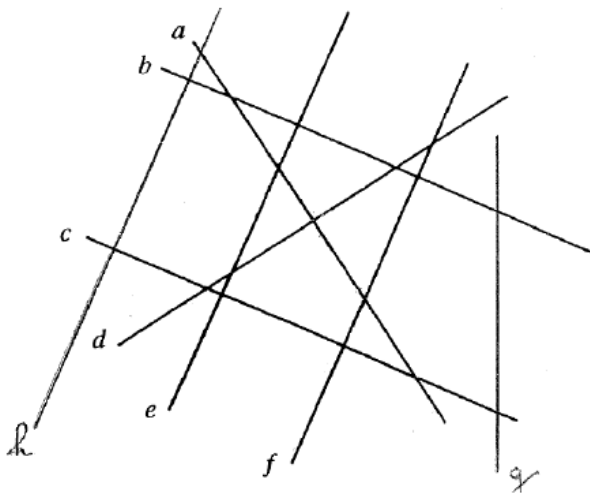


- Les points I , D , E sont-ils alignés ?
 - Les points E , G , H sont-ils alignés ?
 - Le triangle IGH a-t-il deux côtés de même longueur ?
 - Le triangle IDG a-t-il deux côtés de même longueur ?
 - Le triangle IEG a-t-il deux côtés de même longueur ?
 - Le triangle IGH a-t-il un angle droit ?
 - Le triangle IDG a-t-il un angle droit ?
 - Le triangle IEG a-t-il un angle droit ?
- (Ev nationales 2005)

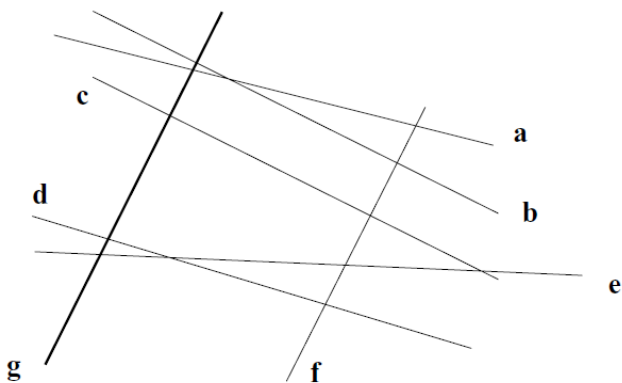
13 / Sur cette figure, on a tracé une droite d en gras et quatre autres droites. Une de ces droites est perpendiculaire à la droite d . Repasse-la en bleu. Une de ces droites est parallèle à la droite d . Repasse-la en vert. (Ev nationales 2009)



14 / Repasse en couleur la ou les droites parallèles à la droite f. (Ev nationales 2009)

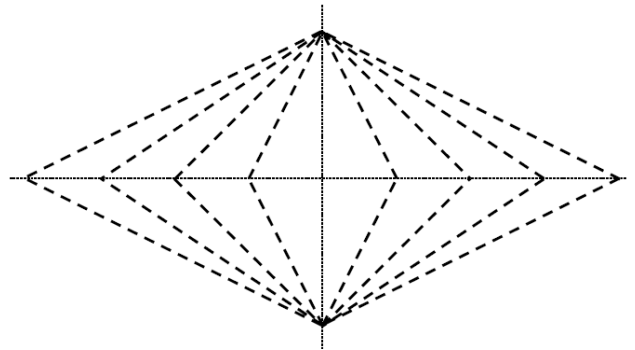


15 / Repasse en rouge la ou les droites perpendiculaires à la droite g. (Ev nationales 2011)

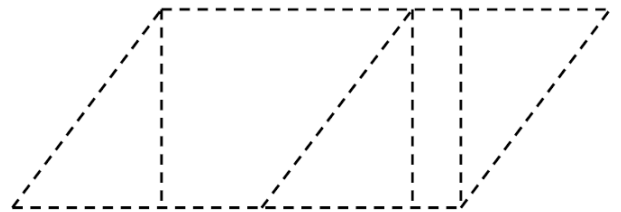


Tracer ou reproduire des figures

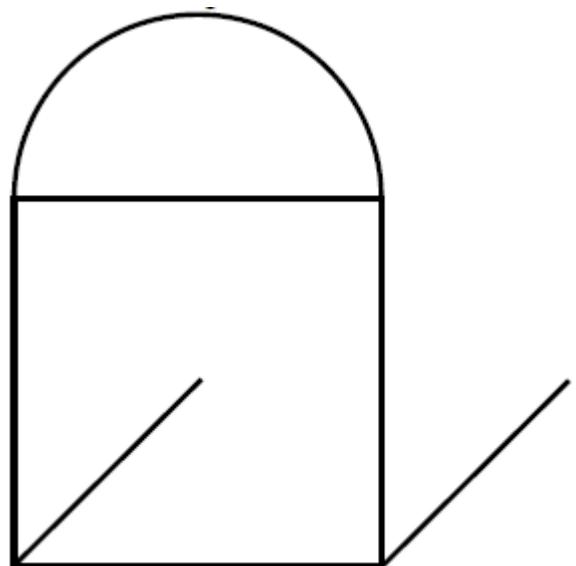
16 / Repasse en couleur les côtés d'un carré (Ev nationales 2009)



17 / Repasse en couleur les côtés d'un losange (Ev nationales 2009)

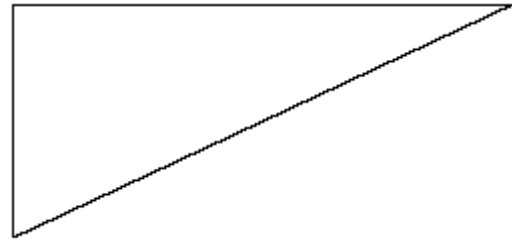
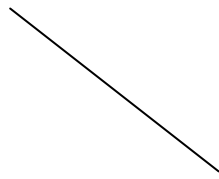


18 / Reproduis cette figure sur papier blanc, à l'aide de tes instruments. (Ev nationales 2010)

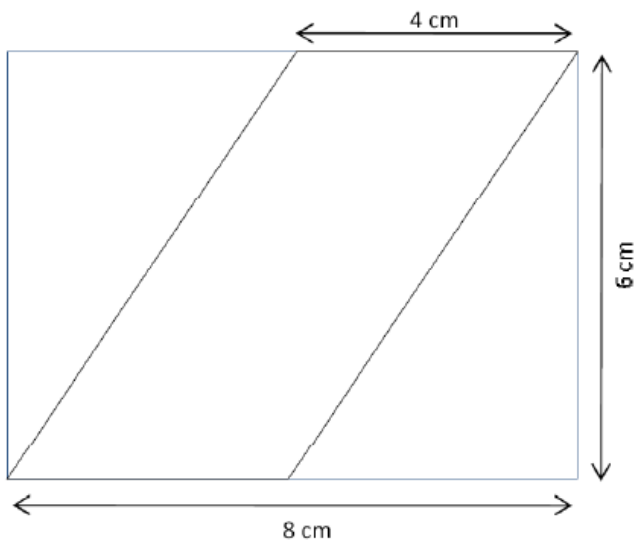


19 / Un côté d'un carré a été tracé.

Construis les trois autres côtés. (Ev nationales 2010)

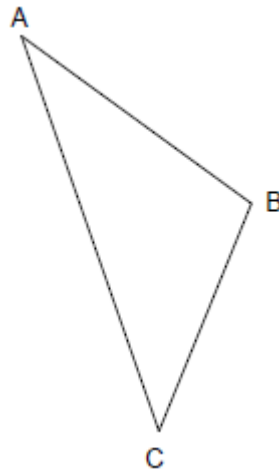


20 / Pierre a utilisé le photocopieur pour réduire la figure suivante. Chaque longueur a été réduite de moitié. Sur une feuille blanche, trace avec tes instruments ce qu'il a obtenu. (Ev nationales 2010)



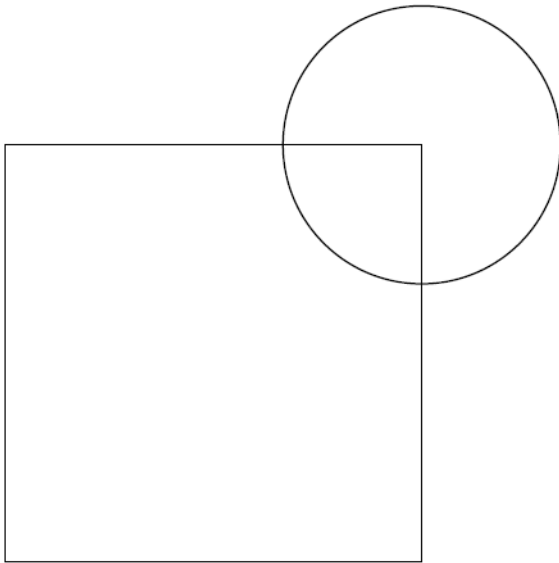
21 / Sur papier blanc, trace un triangle qui respecte les conditions suivantes : chacun des trois côtés du triangle que tu vas construire doit avoir une longueur double de chacun des trois côtés du triangle qui est tracé sur la feuille. (Ev nationales 2011)

22 / Sur papier blanc, avec la règle et le compas uniquement, reproduis le triangle ABC. (Ev nationales 2012)



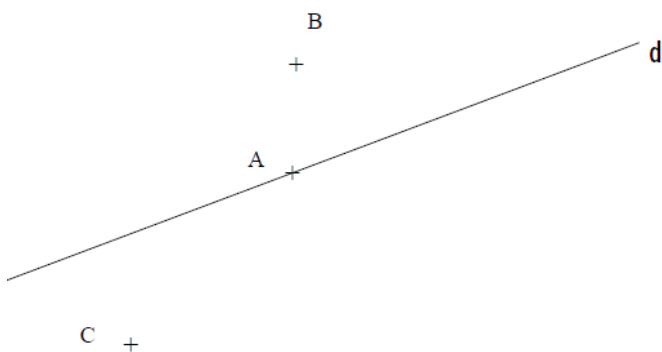
Programmes de construction

23 / Rédige un texte qui permet à quelqu'un, qui ne voit pas la figure, de la tracer en respectant les dimensions. (Ev nationales 2004)



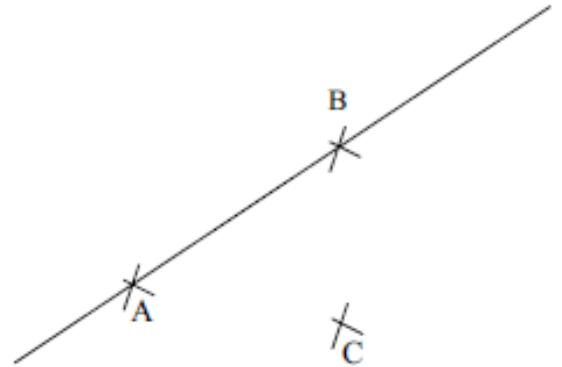
- 24 /** a) Trace un carré de côté 6 cm.
 b) Place le milieu I d'un côté de ce carré.
 c) Trace le cercle de centre I et de rayon 3 cm. (Ev nationales 2004)

- 25 /** a) Trace la droite qui passe par les points A et C.
 b) Trace la droite qui passe par C et qui est perpendiculaire à la droite d.
 c) Trace la droite qui passe par B et qui est parallèle à la droite d.
 d) Trace le cercle de centre B passant par A.
 e) Trace le cercle de diamètre [AC]. (Ev nationales 2009)



- 26 / Trace :**
 a) la droite passant par les points A et C.
 b) le segment d'extrémités B et C.

- c) le cercle de centre B qui passe par le point C. (Ev nationales 2004)



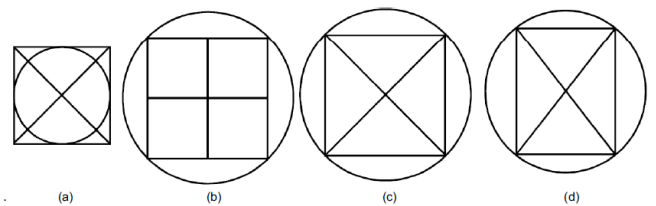
27 / Trace :

- Étape 1 : Trace un rectangle de 8 centimètres de longueur et de 6 centimètres de largeur.
 Étape 2 : Trace les deux diagonales de ce rectangle.
 Étape 3 : Trace le cercle ayant pour centre le point de croisement des deux diagonales du rectangle et passant par les quatre sommets du rectangle. (Ev nationales 2009)

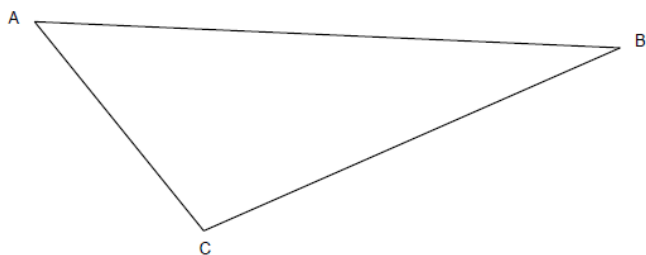
28 / Voici les 3 étapes d'un programme de construction :

- Étape 1 : Trace un carré.
 Étape 2 : Trace les deux diagonales de ce carré.
 Étape 3 : Trace le cercle ayant pour centre le point de croisement des deux diagonales du carré et passant par les 4 sommets du carré.

Entoure la figure correspondant exactement au programme de construction ci-dessus. (Ev nationales 2009)

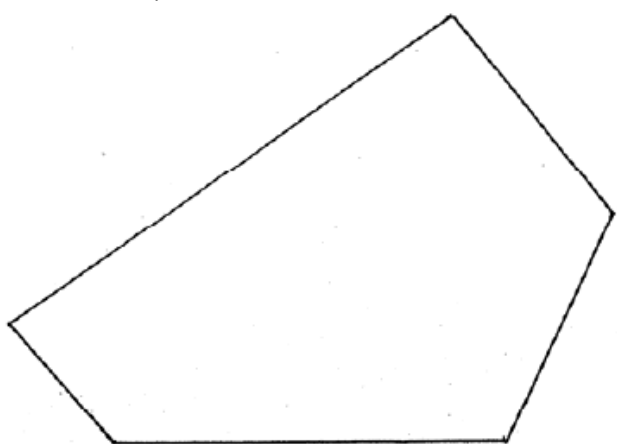


- 29 / Trace la hauteur** du triangle passant par le sommet C. (Ev nationales 2012)

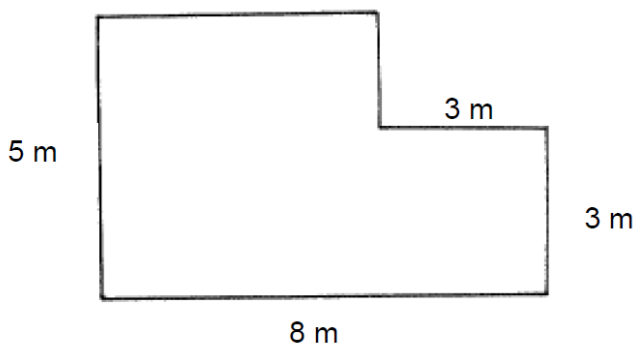


Périmètres et aires

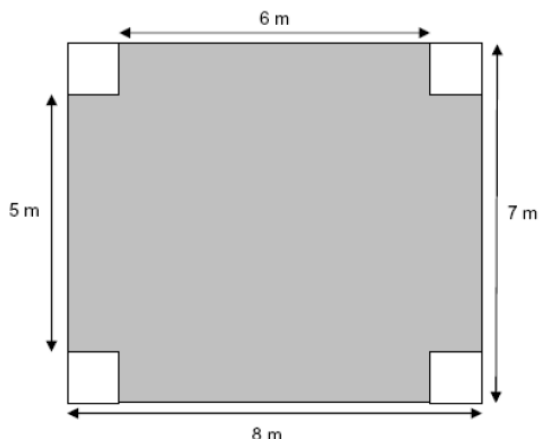
30 / Quel est le périmètre de cette figure ? (Exprime le résultat en mm, puis en cm). (Ev nationales 2009)



31 / On a dessiné ci-dessous le plan d'un petit jardin, tous les angles sont droits et les longueurs, en mètre, de certains côtés ont été notées. Calcule l'aire de ce jardin. (Ev nationales 2009)

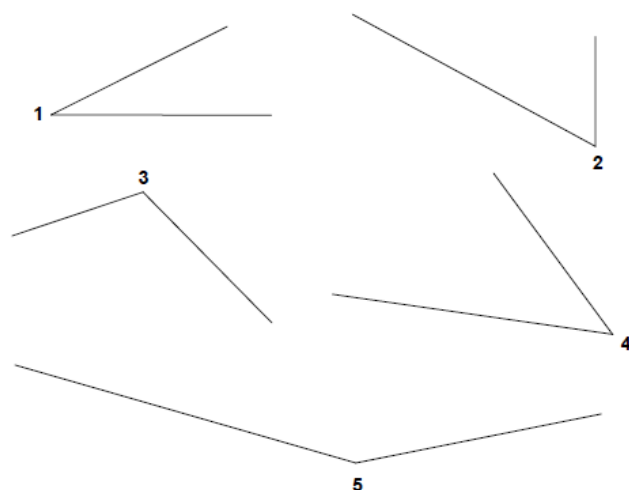


32 / Observe ce plan de jardin. Les quatre carrés dessinés à partir des sommets du grand rectangle sont tous identiques. **Calcule l'aire de la partie grisée du plan.** (Ev nationales 2010)



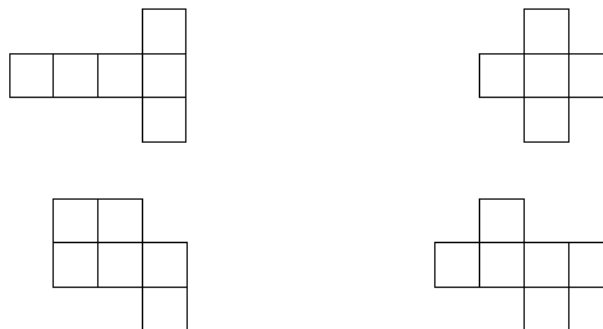
ANGLES

33 / Entoure les angles obtus. (Ev nationales 2012)

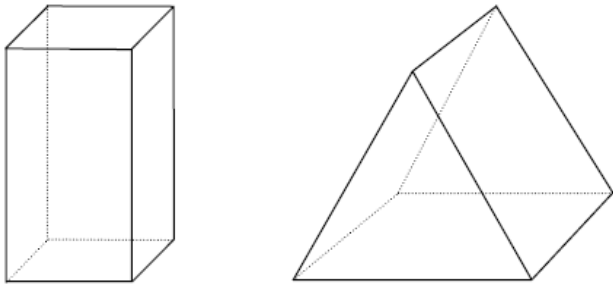


LES SOLIDES

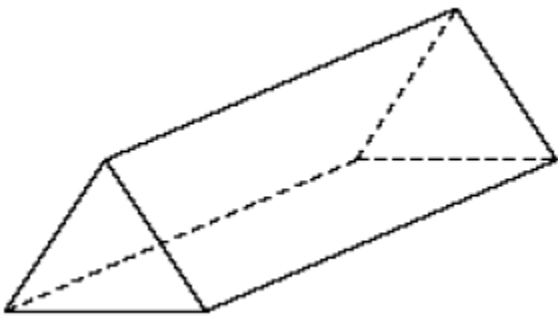
34 / Entoure les patrons qui permettent de construire un cube. (Ev nationales 2005)



35 / Combien chacun de ces solides a-t-il de faces ? Combien a-t-il d'arêtes ? (Ev nationales 2011)

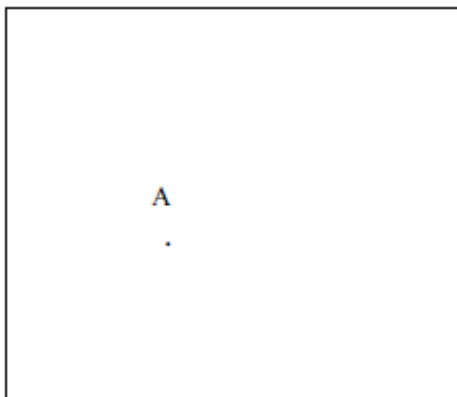


36 / Comment s'appelle ce solide ? Combien ce solide a-t-il de faces ? D'arêtes ? De sommets ? (Ev nationales 2012)

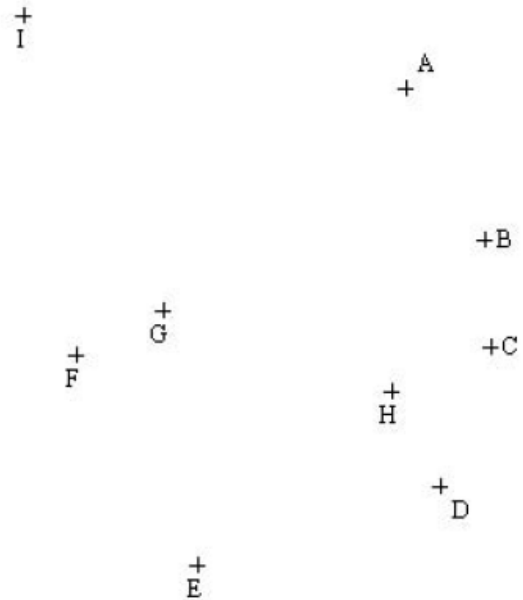


PROBLÈMES

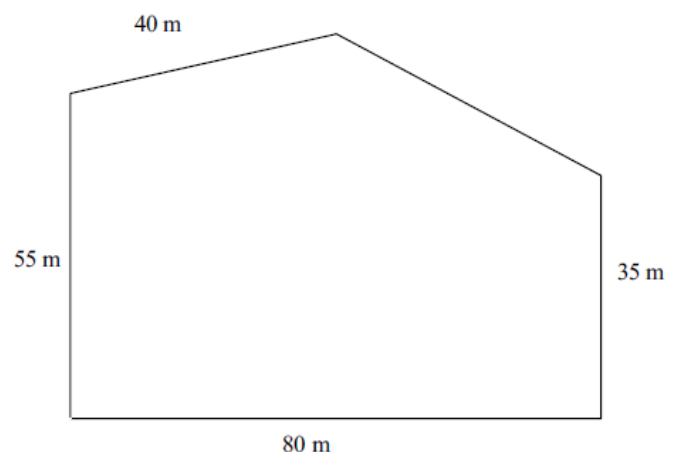
37 / Voici la représentation du jardin miniature de Piclapuce. Au point A, elle a placé un système d'arrosage qui mouille tout ce qui se trouve à moins de 2 cm du point A. **Colorie, sur le dessin, la partie du jardin arrosée.** (Ev nationales 2004)



38 / Les points A, B, C et D sont sur un même cercle. Le centre de ce cercle est l'un des points de la figure. En utilisant ta règle graduée, **trouve le centre de ce cercle (Explique comment tu as trouvé).** (Ev nationales 2004)



39 / Le dessin ci-dessous représente un terrain clos. On a indiqué la longueur de quatre des cinq côtés de ce terrain. La clôture qui entoure ce terrain a une longueur de 260 m. **Trouve la longueur du cinquième côté.** (Ev nationales 2004)



40 / Une fourmi effectue un tour complet du cercle dessiné ci-dessous. Le diamètre du cercle mesure 5 centimètres. **Quelle distance la fourmi a-t-elle parcourue ?** Le résultat sera donné au centième près. (Ev nationales 2012)

