

ANNEXE I

DESCRIPTION DU MATÉRIEL D'APPLICATION GÉNÉRALE

1 Matériel pour le modelage

Voici quelques matériaux qui peuvent être utilisés pour les activités de modelage, exposés avec leurs avantages et inconvénients.

La plasticine est courante dans toutes les écoles. Elle présente l'avantage de permettre l'utilisation de couleurs différentes. L'inconvénient est qu'elle est souvent assez dure au départ et doit être travaillée en petites quantités.

La terre glaise (ou terre de potier), même si certains la trouvent salissante, a des avantages. Elle est peu onéreuse et par conséquent peut être utilisée en grande quantité et même réutilisée si, une fois séchée, on la remet dans l'eau. C'est une matière naturelle qui est agréable à manipuler et dont on peut modifier la souplesse à sa guise en rajoutant de l'eau. Elle a l'inconvénient d'être lourde et difficile à modeler au début.

La cire d'abeille est parfaite pour les petits enfants. Elle devient vite malléable au contact de la chaleur des mains, puis durcit bien. Ce matériau entièrement naturel est agréable au toucher et ne tache pas. Il existe en plusieurs couleurs. Seul inconvénient, la cire est difficile à trouver dans les circuits de distribution habituels (il faut plutôt s'adresser à des magasins de produits naturels) et coûte relativement cher.

La pâte Darwi est plus souple que les autres matériaux, mais sèche vite et devient craquante lors de la manipulation. On peut alors l'assouplir avec de l'eau. Un avantage est qu'on la peint facilement une fois séchée. Elle coûte relativement cher si l'on en veut de grandes quantités.

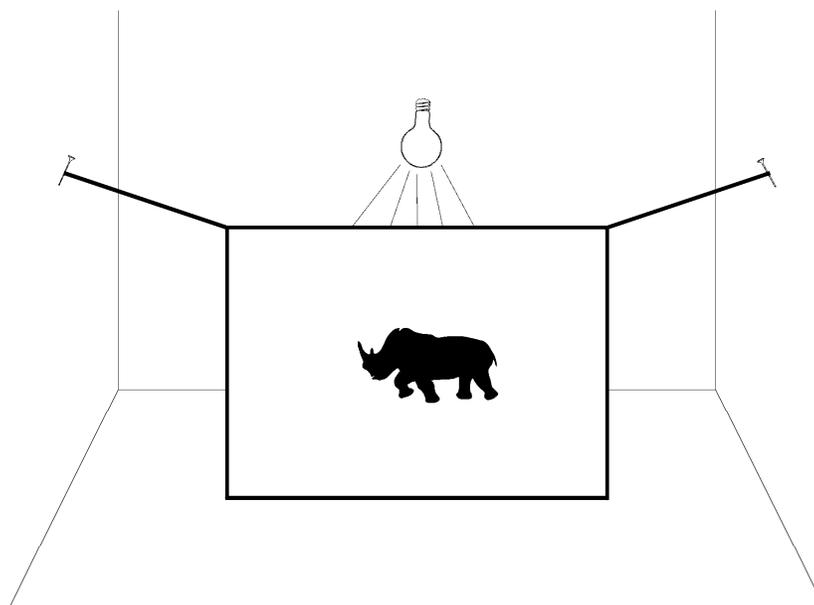
La pâte à sel peut être réalisée en classe avec les enfants, colorée à la craie ou à la gouache lors de la préparation de la pâte, ou peinte par après. Les inconvénients sont qu'il est difficile de la sculpter en détail et qu'elle se déforme à la cuisson (elle gonfle ou s'aplatit). On peut aussi la laisser sécher sans la cuire mais alors... patience !

La pâte à créer soi-même est un secret artisanal à partager. On la prépare comme une pâte à sel (mi-sel, mi-farine et de l'eau) en lui ajoutant un peu d'huile, du colorant alimentaire et de la poudre de levure chimique. On la cuit dans une casserole tout en tournant sans arrêt jusqu'à ce qu'elle

durcisse (assez pour qu'il ne soit plus possible de tourner la cuillère aisément : environ 10 minutes pour un kilo). Le résultat est surprenant : elle a l'aspect d'une pâte à modeler digne du commerce. Pour la conserver, on la met dans un récipient hermétique et même mieux, au frigo. Elle est facile à modeler et à nettoyer une fois séchée. De plus, elle est totalement inoffensive pour nos élèves gourmands ! Un petit inconvénient si on veut s'en servir pour modeler des parallélépipèdes rectangles : lorsque que l'on tape la pâte sur la table pour obtenir des faces planes, les arêtes ne se marquent pas nettement et les faces latérales ont tendance à se bomber.

2 Matériel pour les ombres

Un moyen très simple pour faire des ombres est de se servir d'un drap comme écran et d'une lampe. On tend le drap à l'aide de deux cordes fixées aux coins supérieurs du drap et à une étagère ou un clou dans le mur. On veille à ce que le bas du drap repose sur le sol de sorte qu'une personne puisse se cacher complètement derrière. On laisse un bon mètre pour se mouvoir derrière le drap .



La source lumineuse peut être un projecteur de diapositives, un rétroprojecteur, une lampe de bureau ou simplement une ampoule. Plus la source lumineuse est intense plus les ombres apparaissent foncées par rapport aux plages éclairées. Si on utilise une ampoule, il faut veiller à la placer assez haut pour qu'elle éclaire une bonne partie du drap et aussi pour que les enfants n'y touchent pas.

Si on désire contourner les ombres telles qu'elles apparaissent sur le drap, on peut fixer y (du côté des spectateurs) une nappe en papier blanc sur laquelle on dessinera (ou garder le papier sans le drap). Il faut alors prévoir une lampe puissante et des gros marqueurs ou de la peinture qui marquent le papier sans que l'on doive appuyer.

Quant aux objets à cacher derrière le drap, ils peuvent être de toute nature et de toute dimension, aussi bien des objets courants que des découpages de silhouettes ou des personnes réelles. Les figurines en plastique ou en bois de quelques centimètres de haut représentant des personnes ou des animaux donnent de bons résultats pour animer une histoire. Leur ombre est nette et détaillée, ce qui facilite la reconnaissance. Il faut les tenir par une extrémité pour que l'ombre des doigts ne soit pas gênante. Sinon, on peut imaginer de les suspendre à des fils comme des marionnettes.

3 Matériel pour les constructions

Les blocs utilisés pour les assemblages et les représentations en perspective peuvent être des solides géométriques en bois (figure 40) comme ceux que l'on trouve chez *Nathan* (voir la section 8 à la page 72). On dispose alors généralement de parallélépipèdes rectangles et non-rectangles, de prismes à base triangulaire, trapézoïdale, hexagonale, octogonale, de pyramides, d'une sphère, d'une demi-sphère, d'un cône, d'un cône tronqué et d'un cylindre.

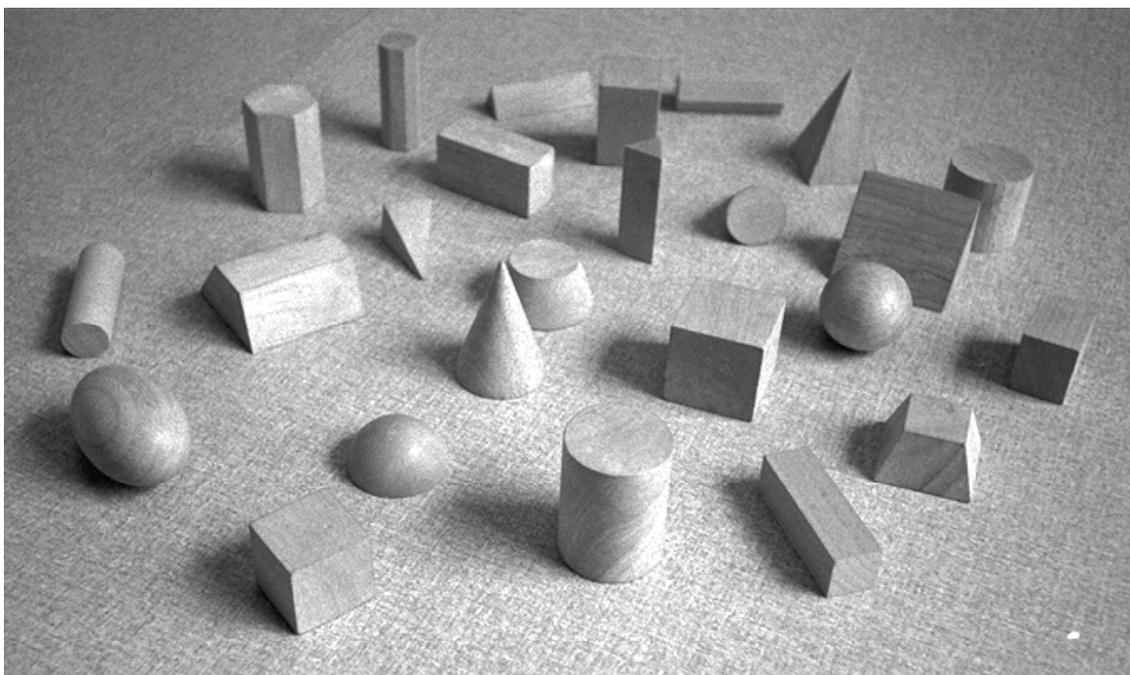


Fig. 40

Dans les magasins de jouets, on trouve également des blocs de construction. Les ensembles sont couramment composés de parallélépipèdes rectangles de diverses dimensions, de prismes à base triangulaire, de cylindres, de ponts. Certains sont en mousse (figure 41 à la page suivante) comme ceux que nous avons choisis pour les activités de construction. Ils présentent les avantages d'être doux et légers mais aussi rigides et stables. De plus, les dimensions des différents blocs se correspondent dans un rapport simple : certains sont

le double ou le quadruple des autres, ou bien ils s'emboîtent les uns dans les autres. On peut par exemple les acheter chez *Christiansens* et *Ikea* pour ne citer que les magasins où nous les avons trouvés.

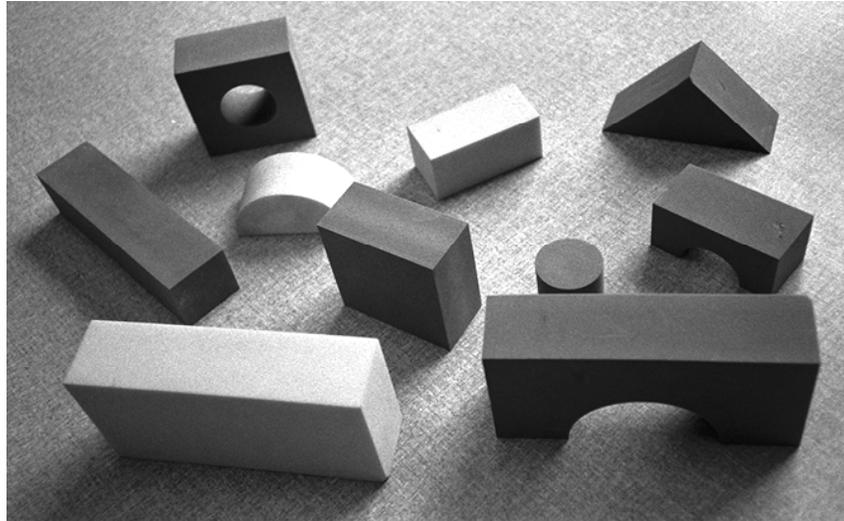


Fig. 41

En ce qui concerne les cubes attachables, on les trouve entre autres chez *Viroux* (voir la section 8 à la page suivante). Les cubes d'un centimètre d'arête (figure 42) sont appelés *centicubes*, ceux de deux centimètres d'arête, les *multicubes*. Ils existent tous en 10 couleurs différentes. Les *centicubes* sont vendus par lot de mille et les *multicubes* par cinq cents. Il en faut au moins mille pour travailler avec une classe entière.

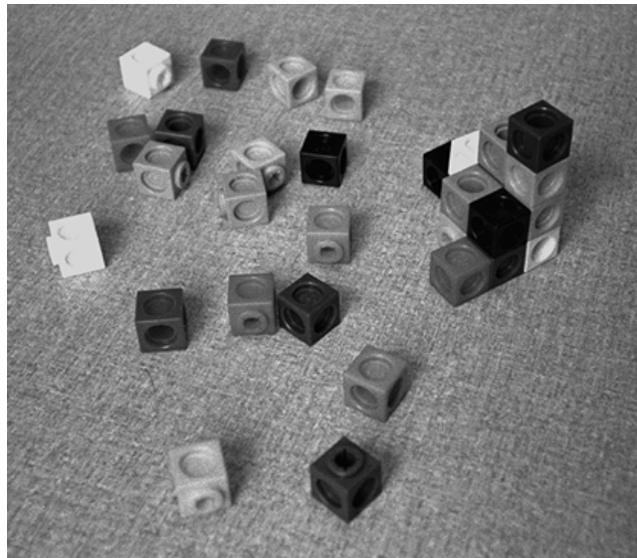


Fig. 42

4 Références commerciales

OD-ED , jeux en bois

9, Hameau les Bois - 6230 Buzet - tél. (067) 21 90 24

La Découverte (distributeur par correspondance du matériel *Nathan* et *Viroux*)

49, Place communale - 1332 Genval - tél./fax (02) 652 07 62

Viroux (matériel éducatif)

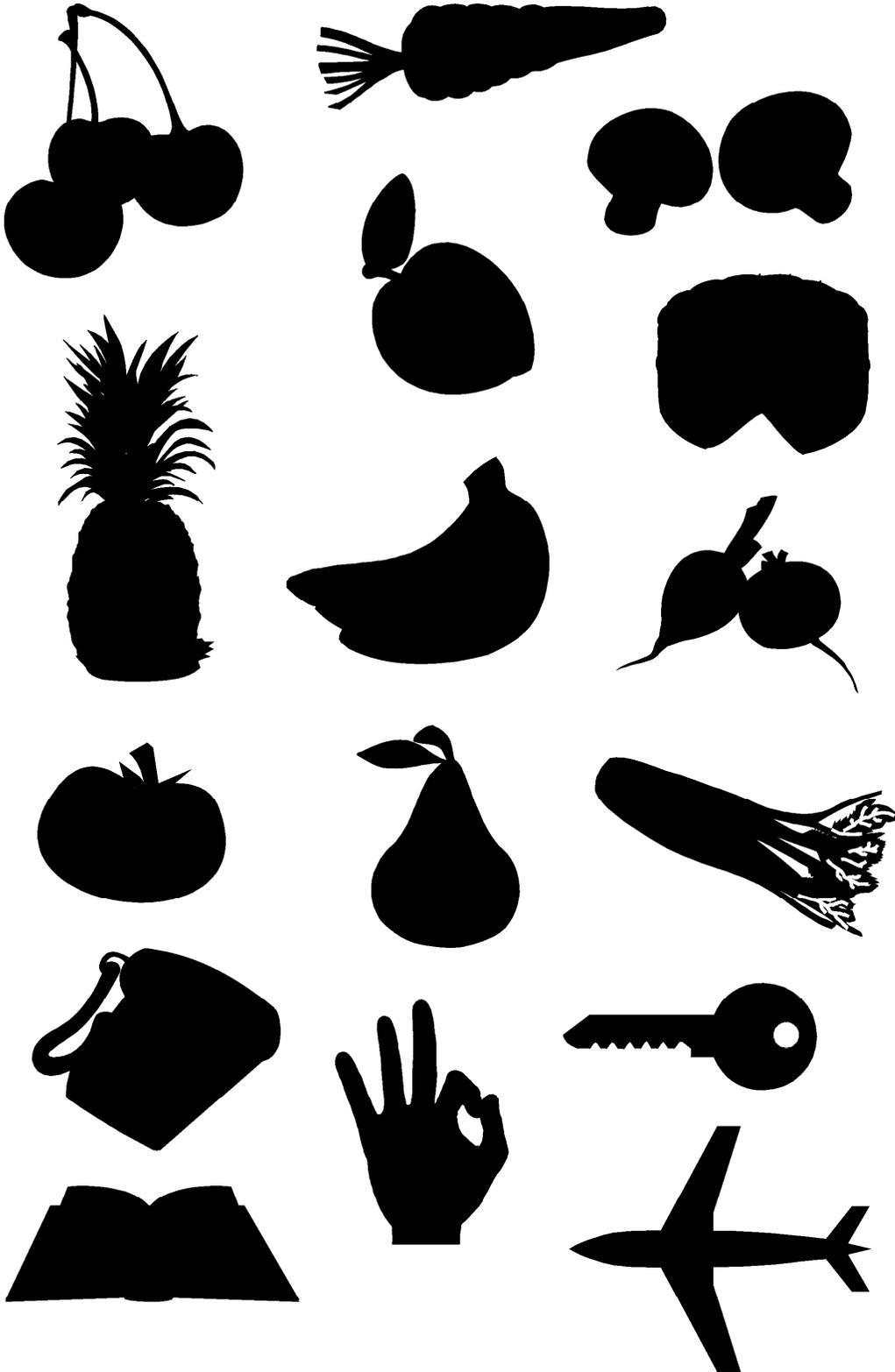
20, Rue Wauthier - 5060 Sambreville - tél. magasin (071) 77 81 80 - fax (071) 76 10 90

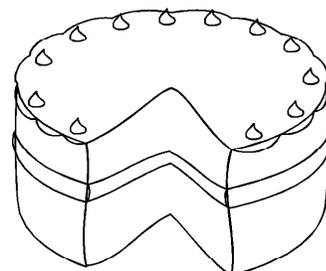
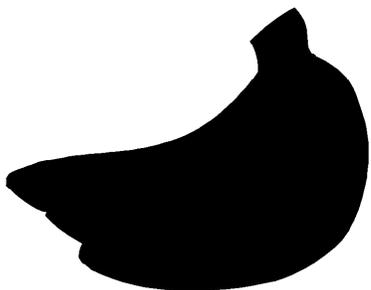
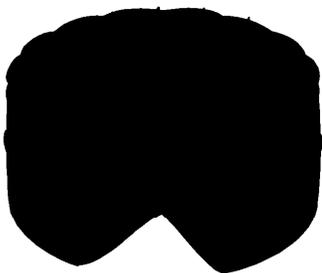
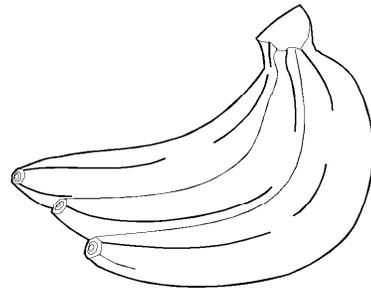
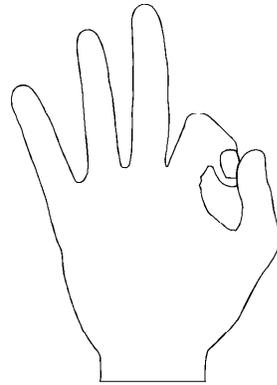
Planète Découverte (vente de jeux par correspondance)

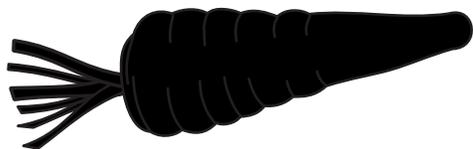
BP 35 - 1060 Ixelles 6 - tél. (02) 626 14 30

ANNEXE II

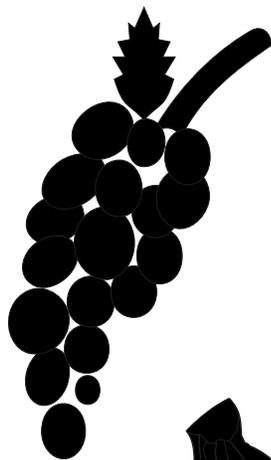
DOCUMENTS PHOTOCOPIABLES







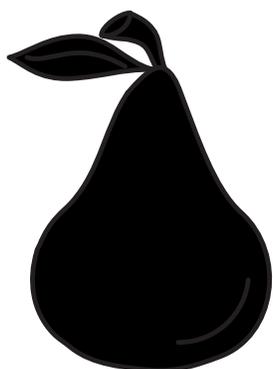
MAUVE



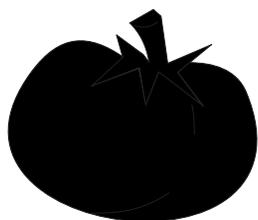
VERT



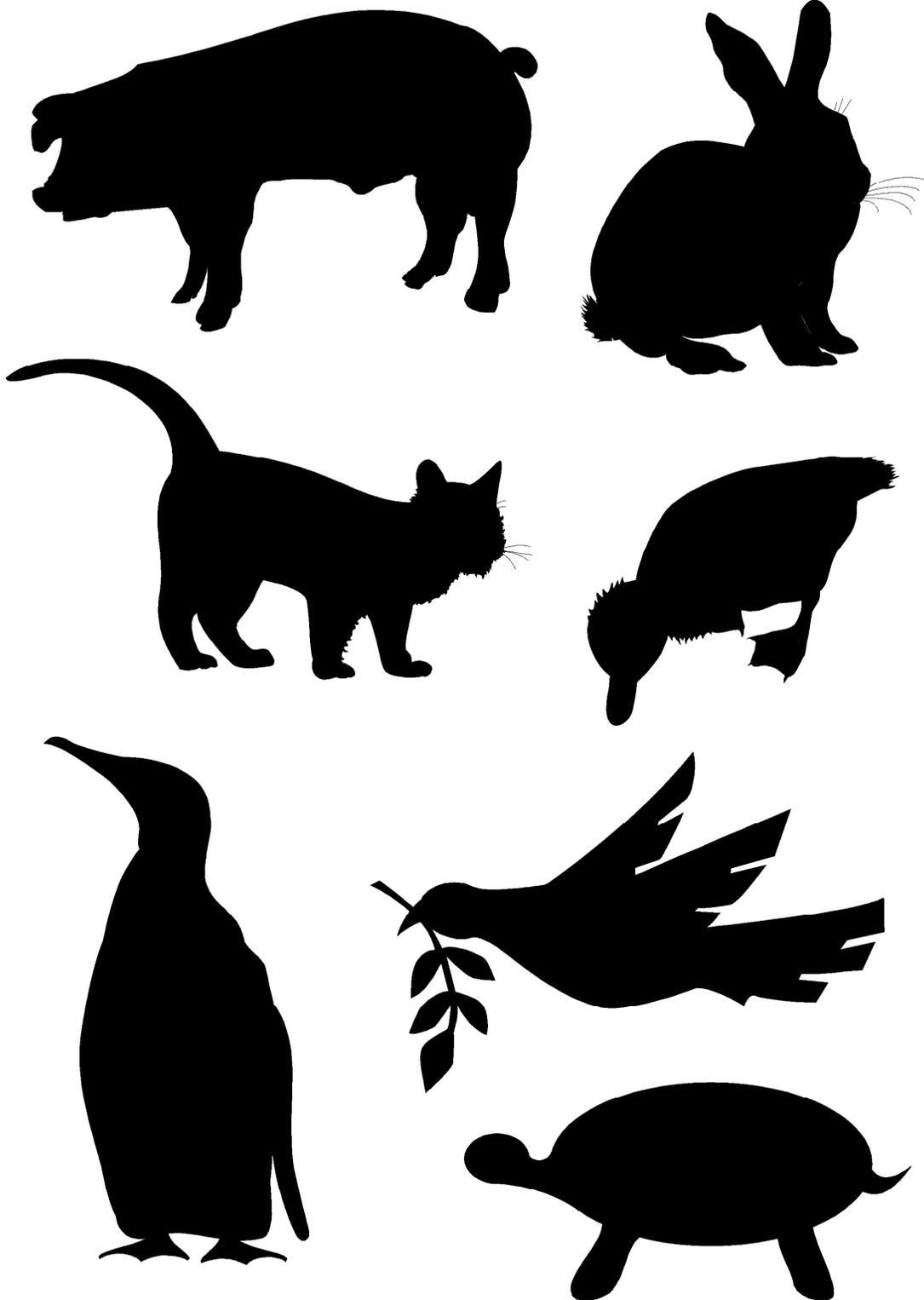
ROUGE

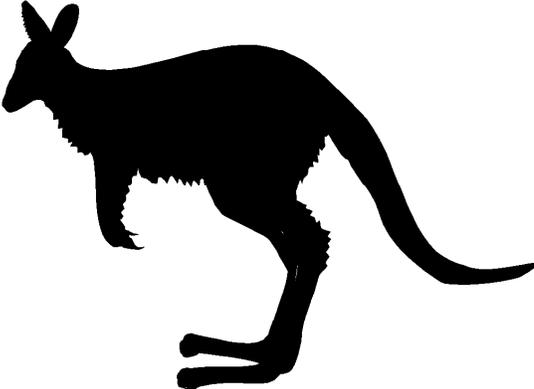
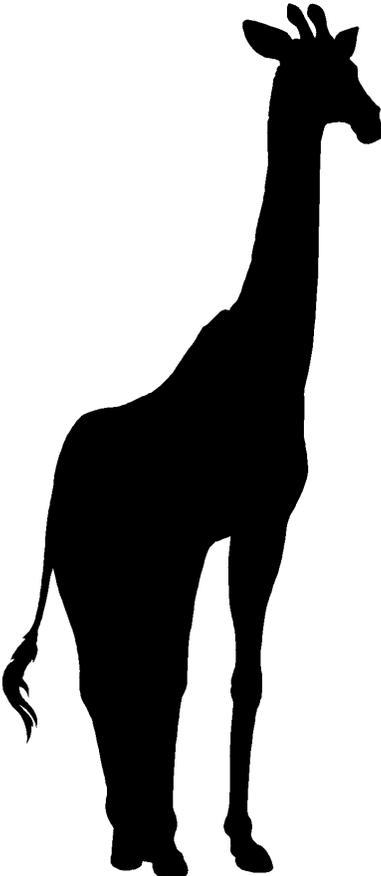
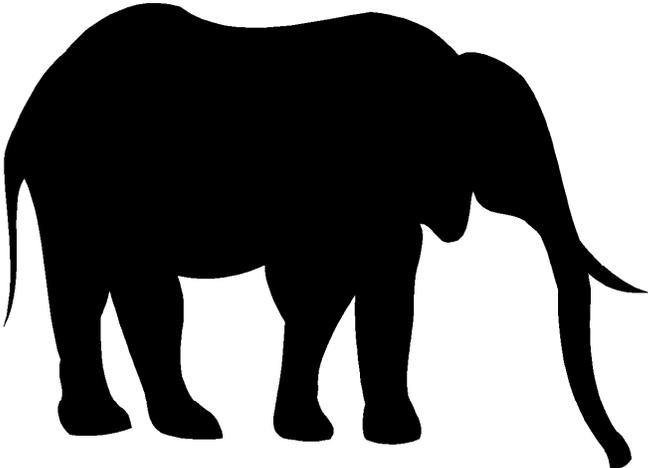
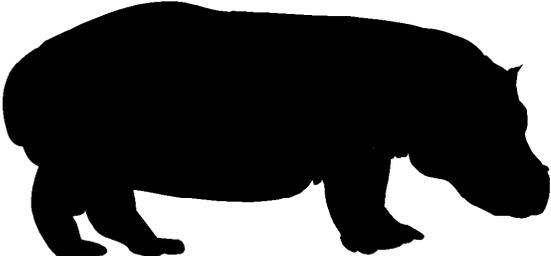
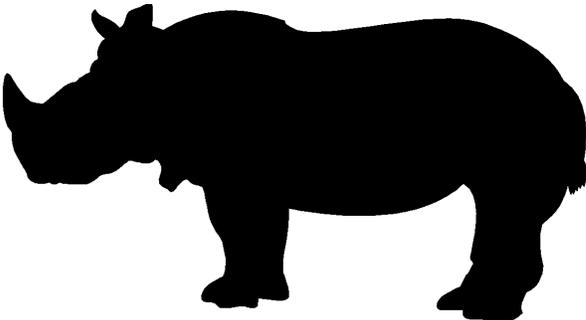


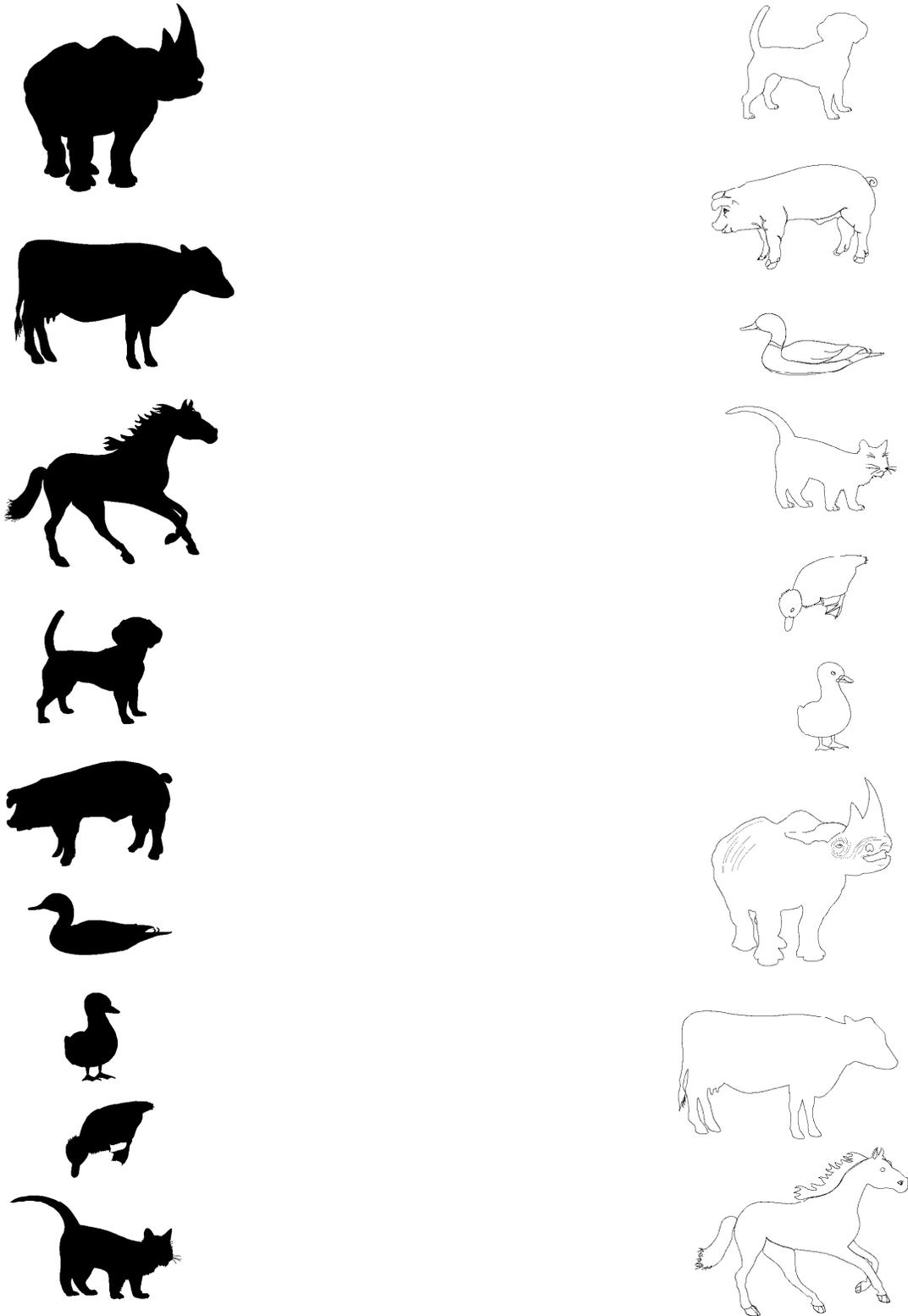
JAUNE

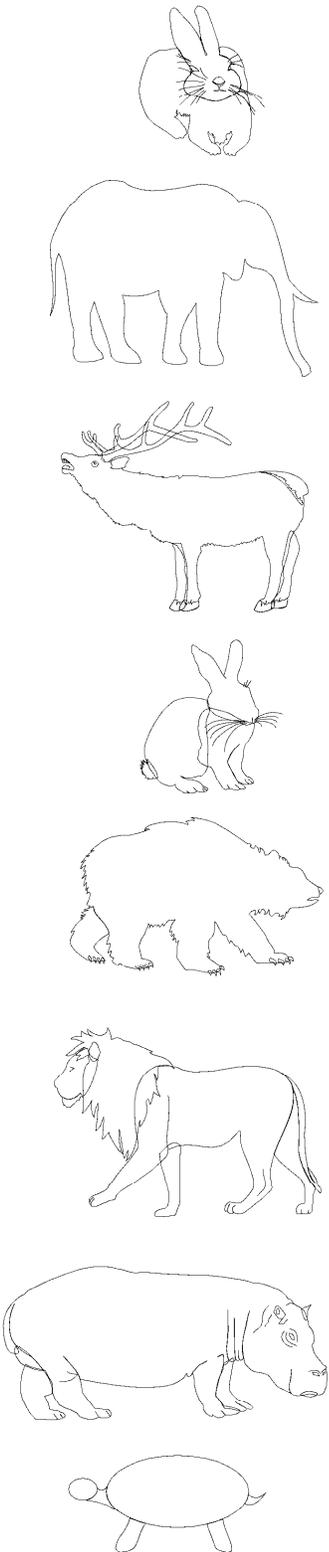
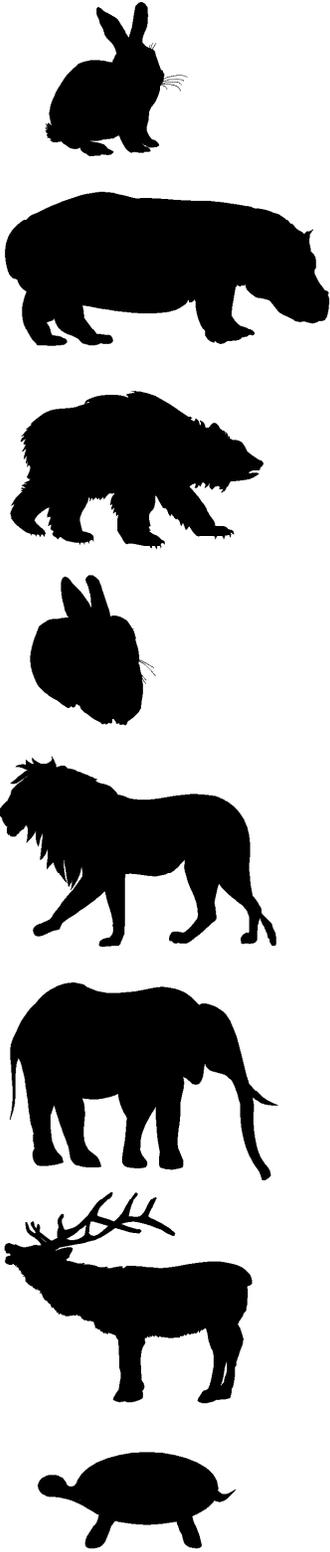


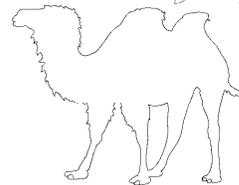
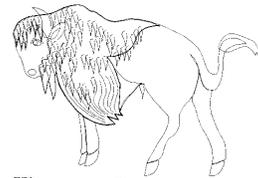
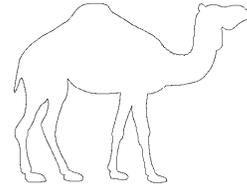
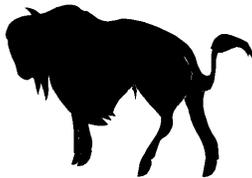
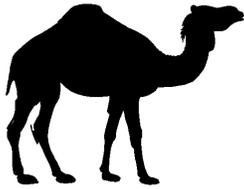
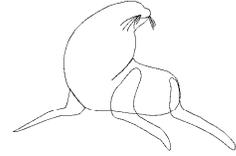
ORANGE

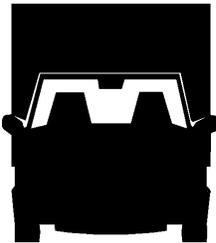
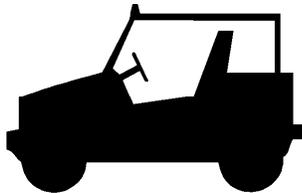
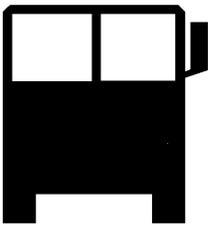
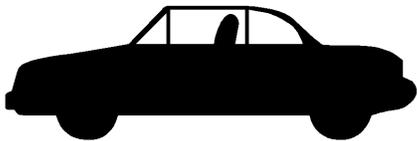












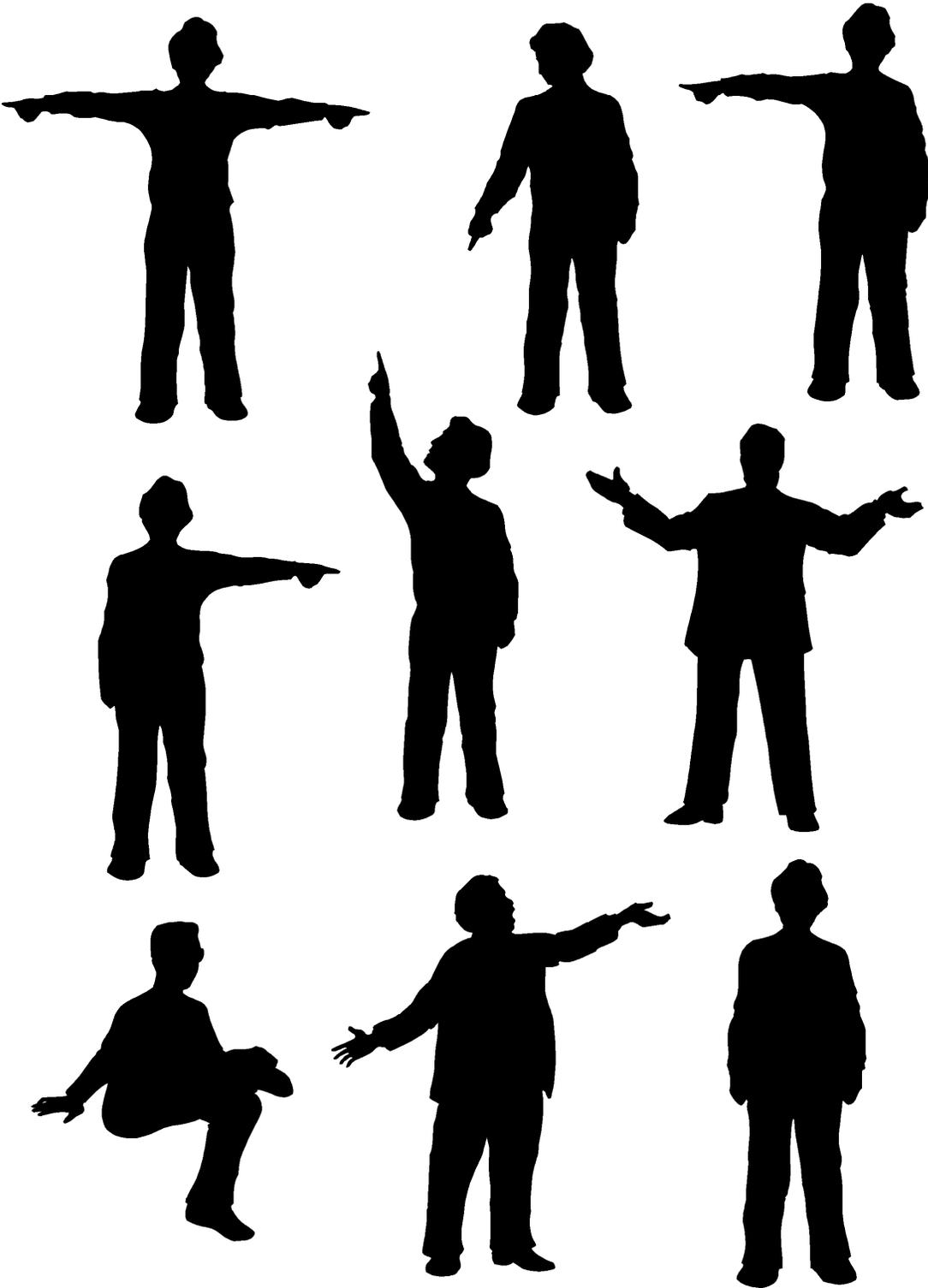


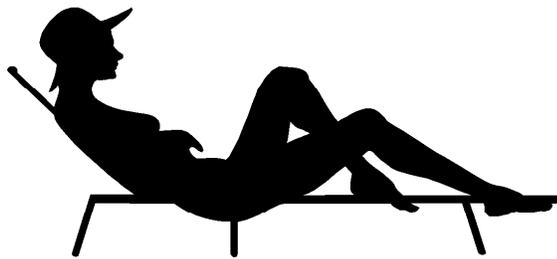


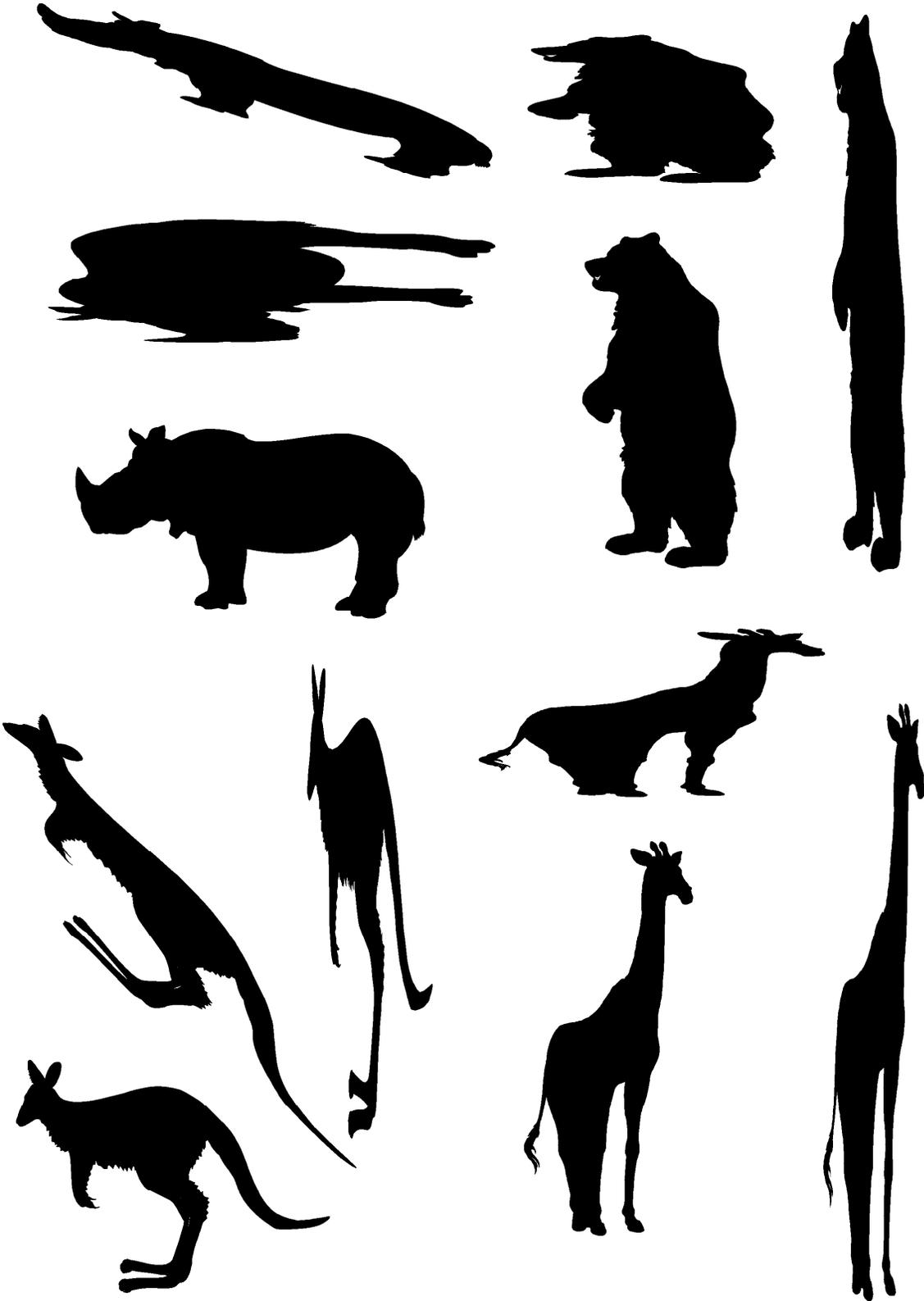


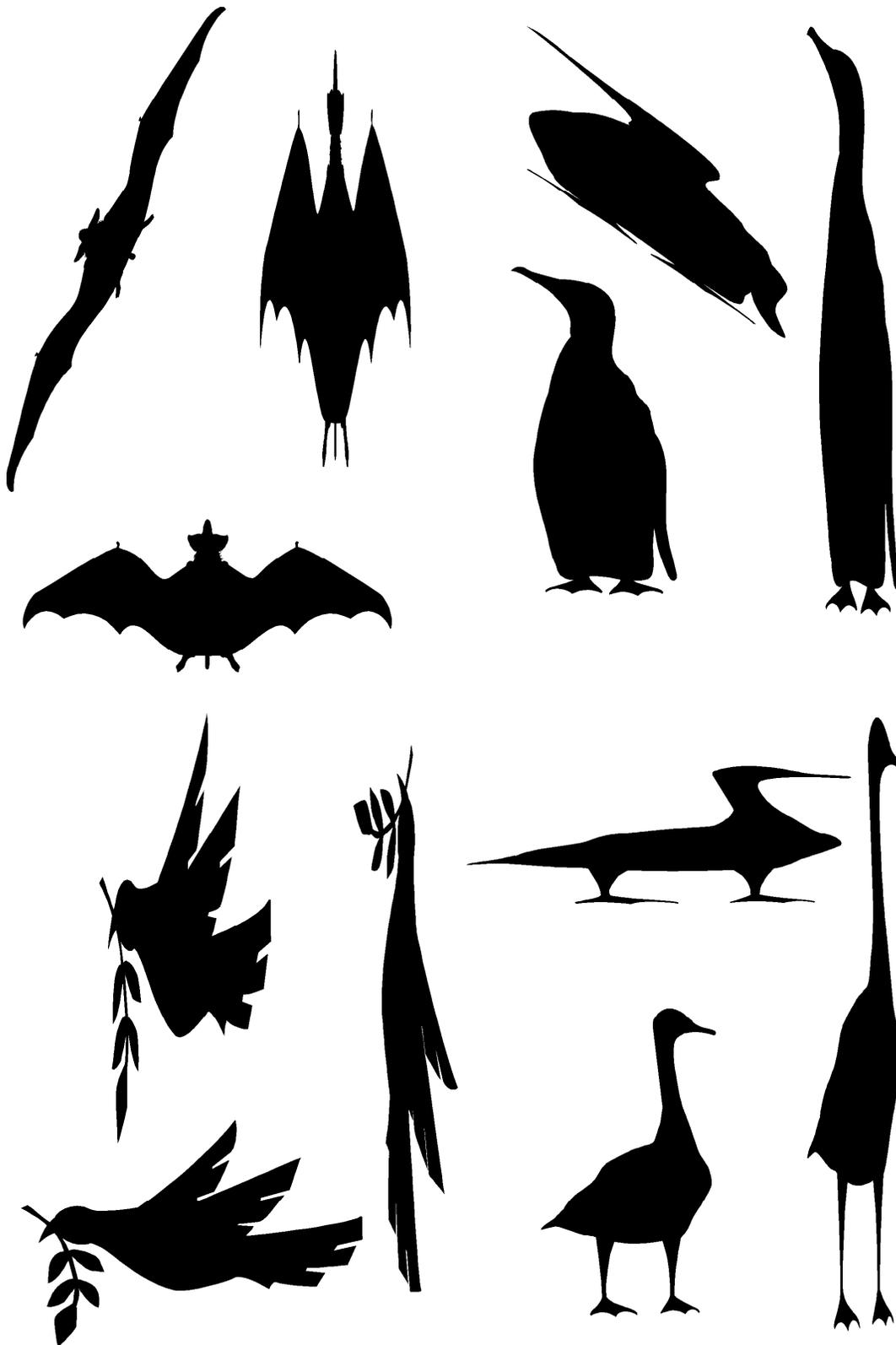


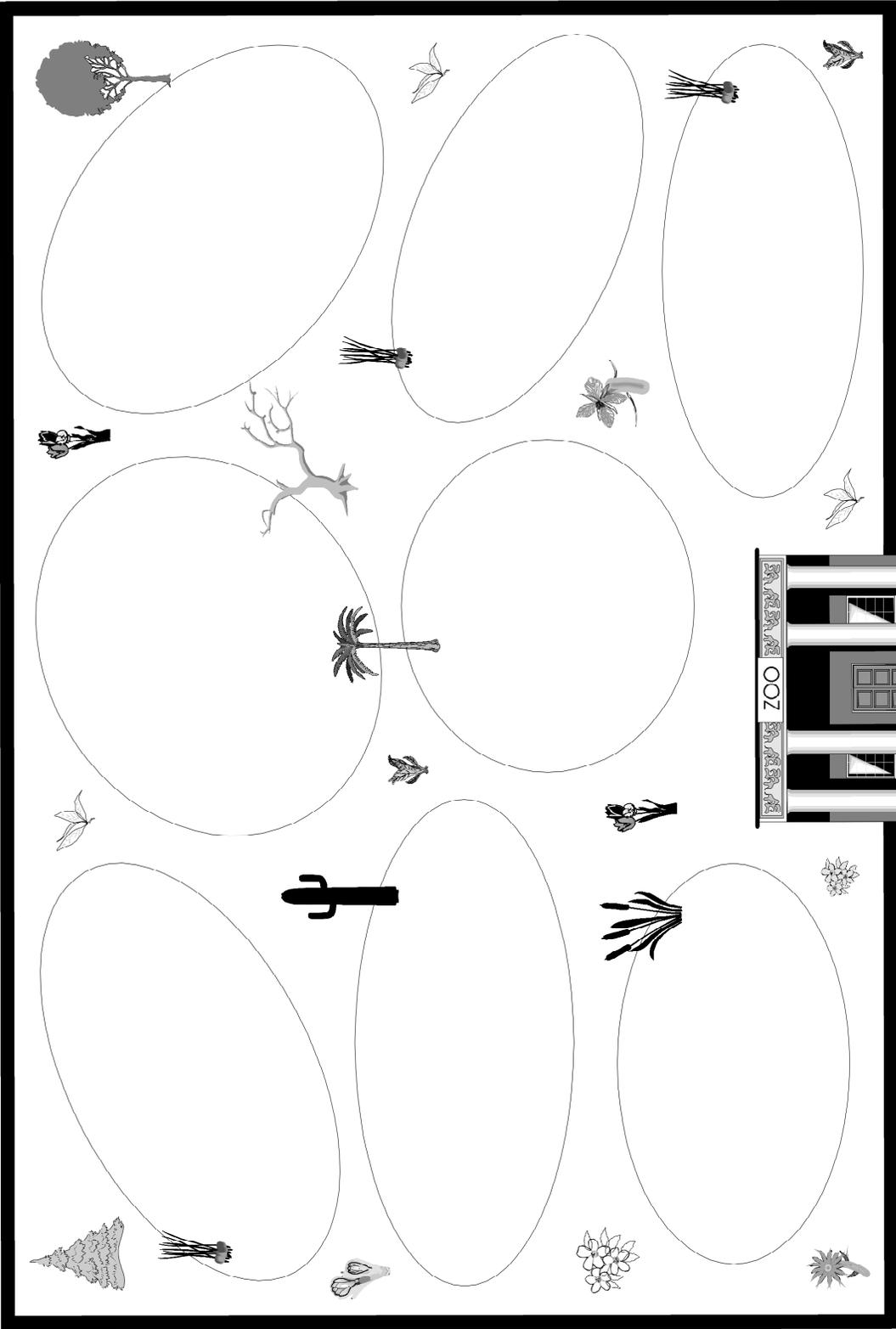


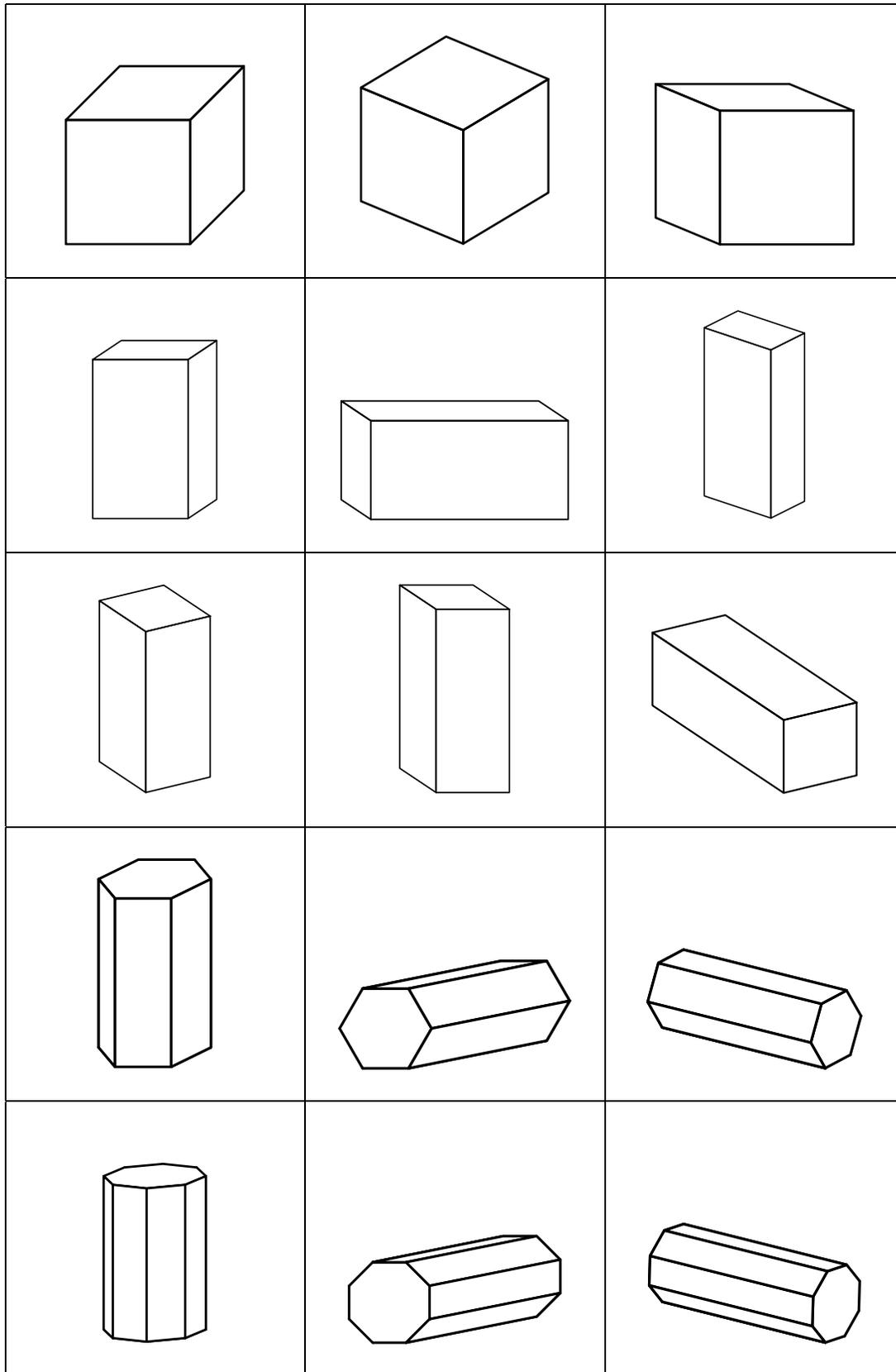


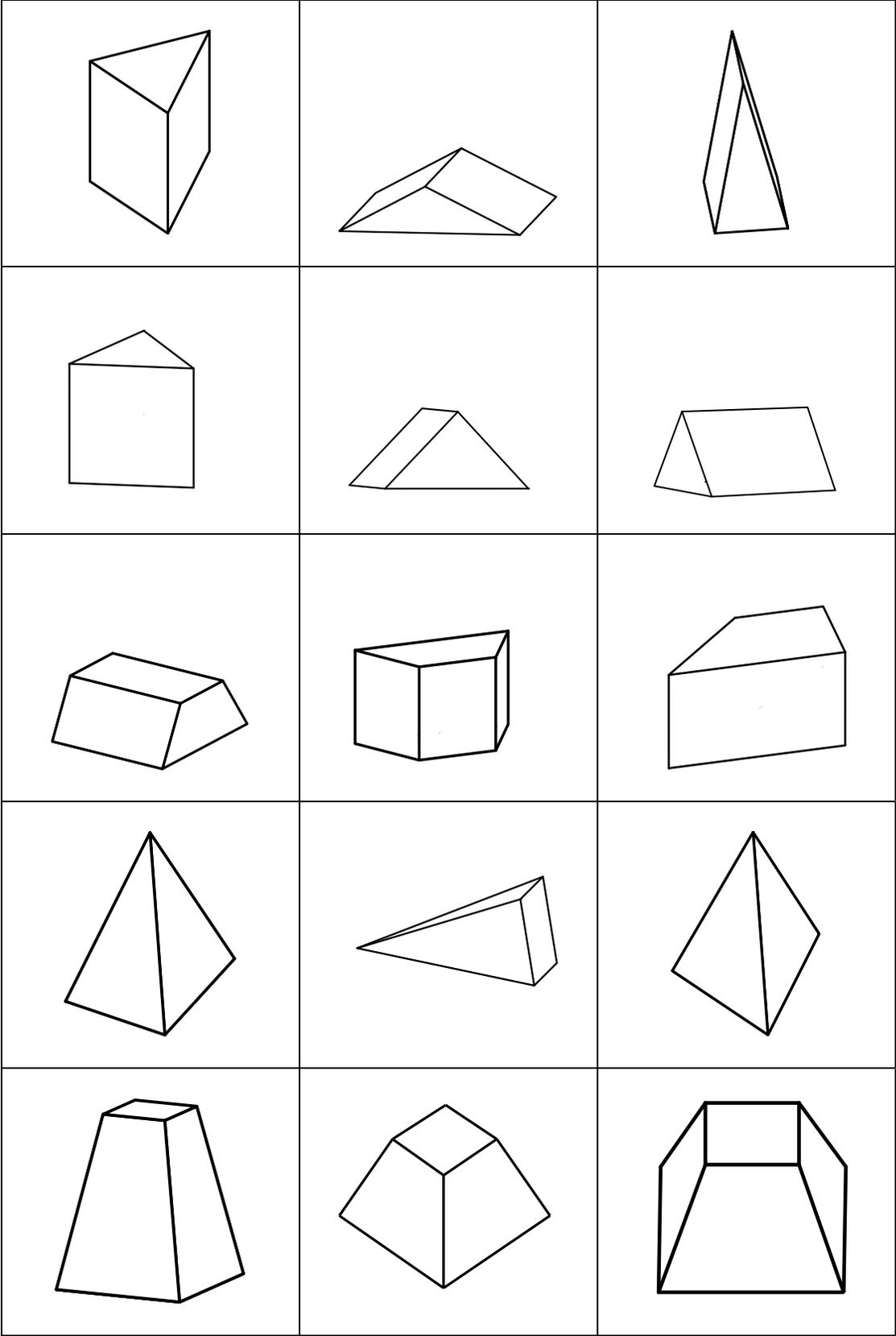


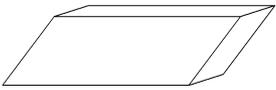
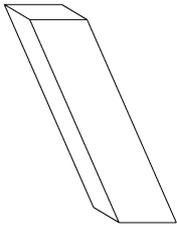
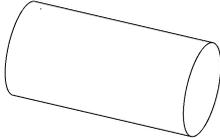
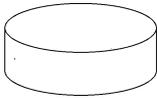
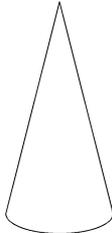
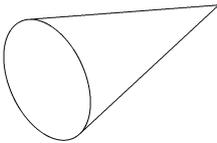
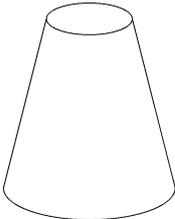
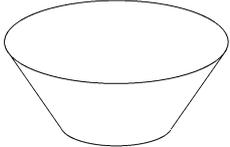
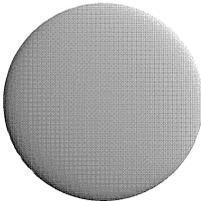
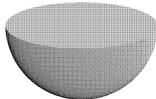


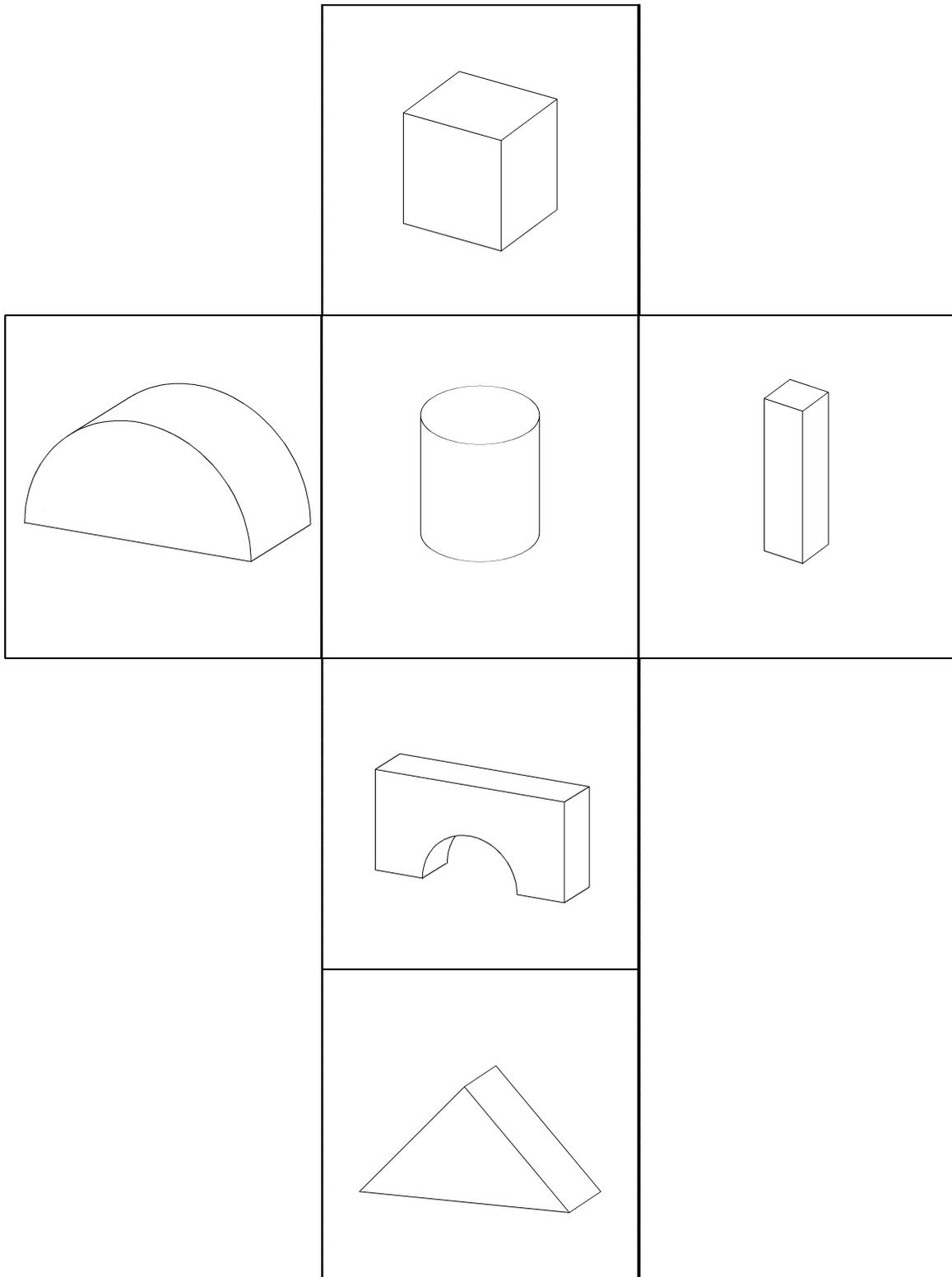


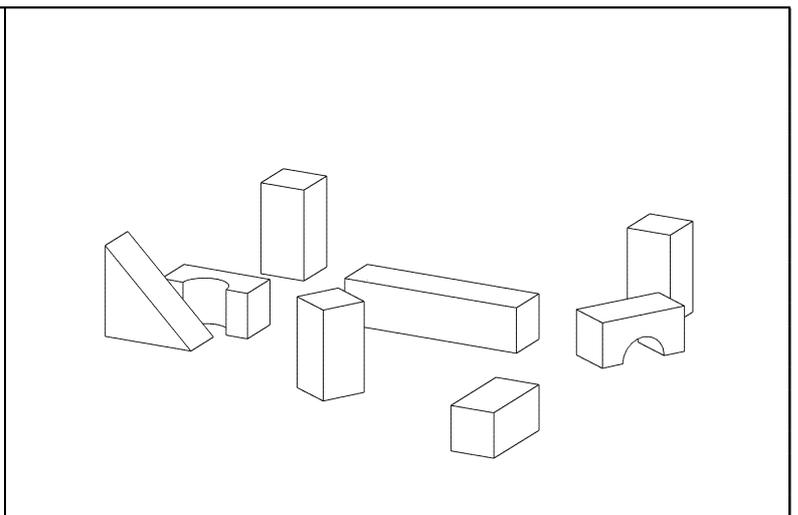
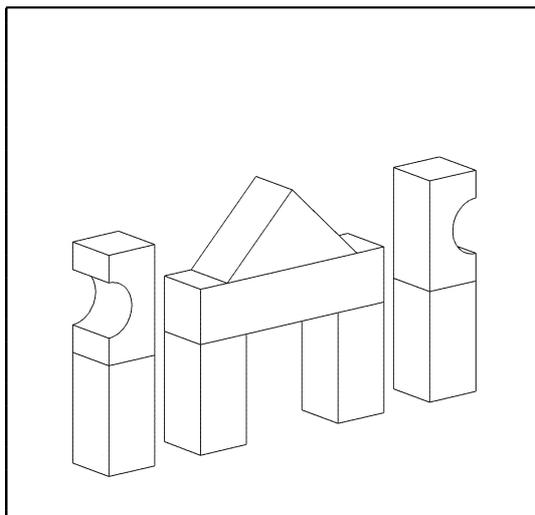
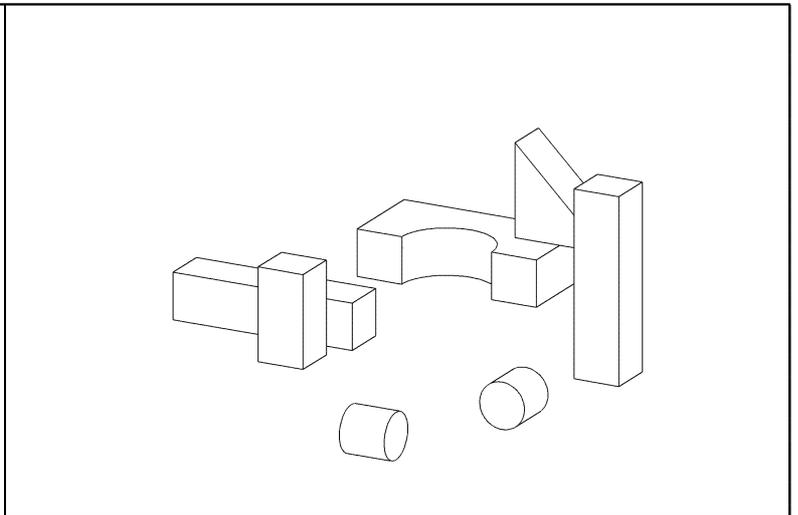
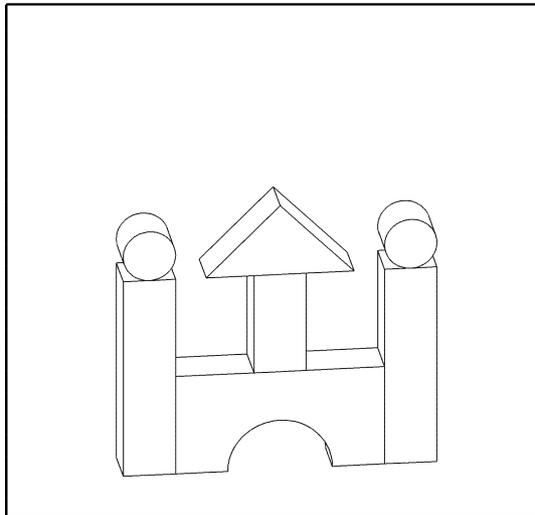
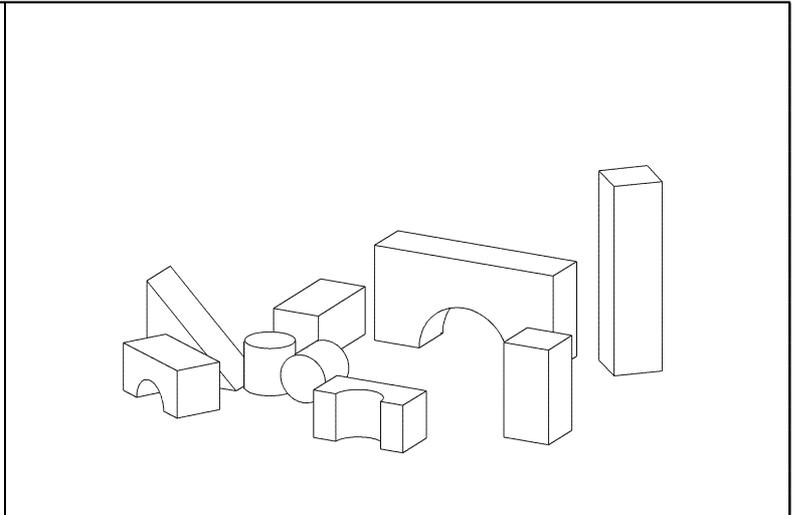
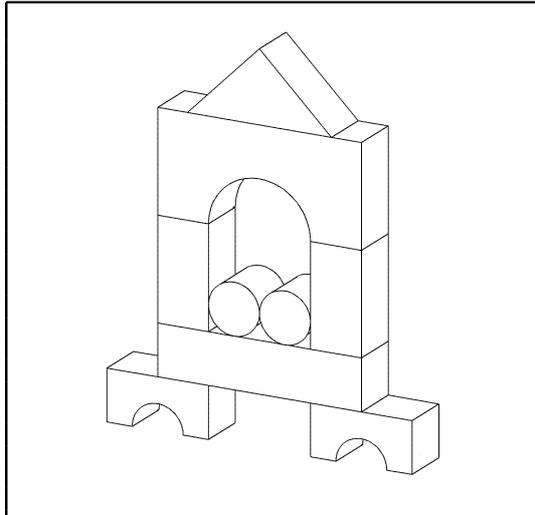


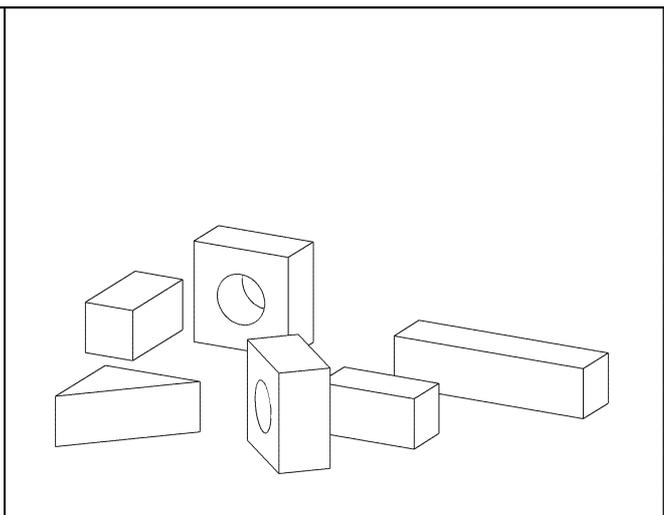
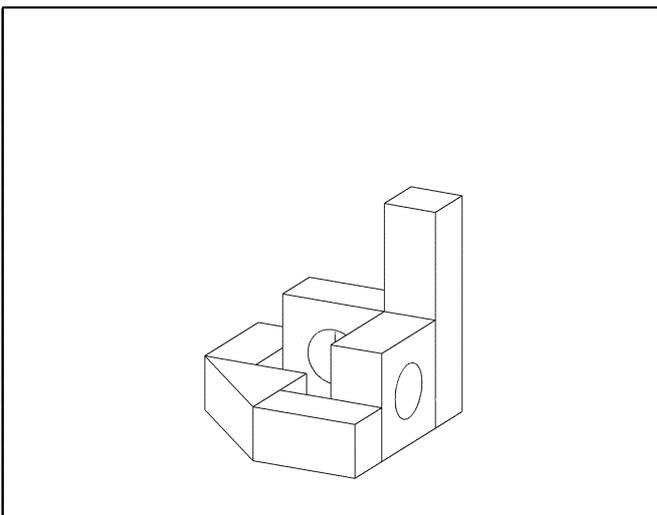
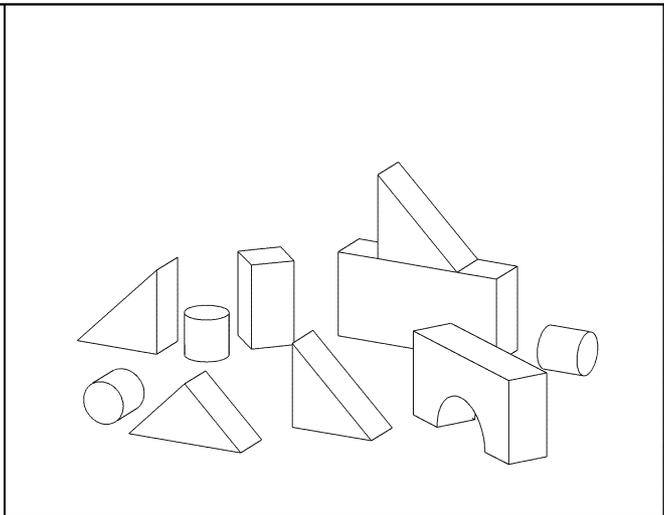
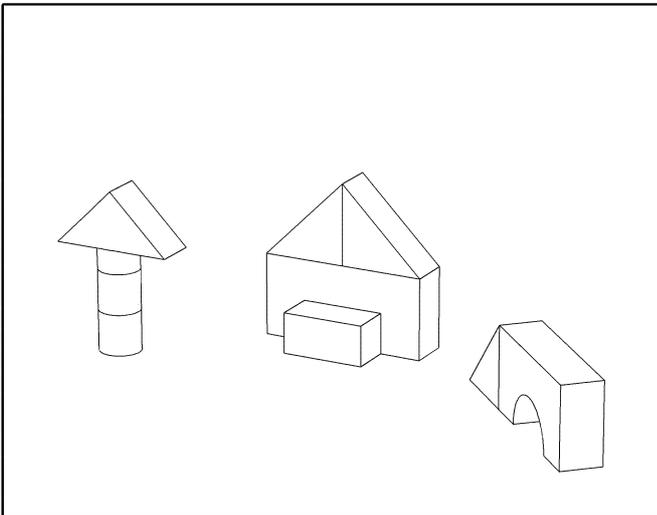
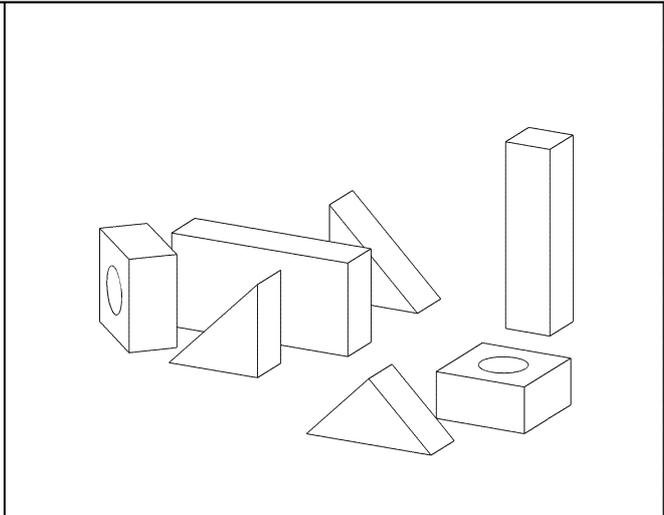
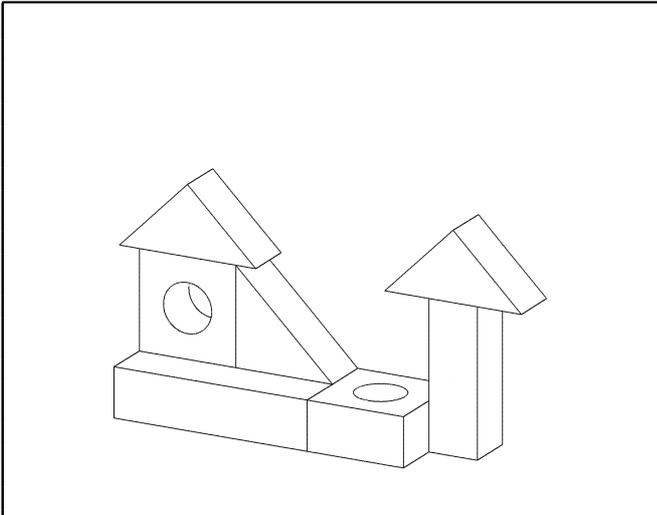


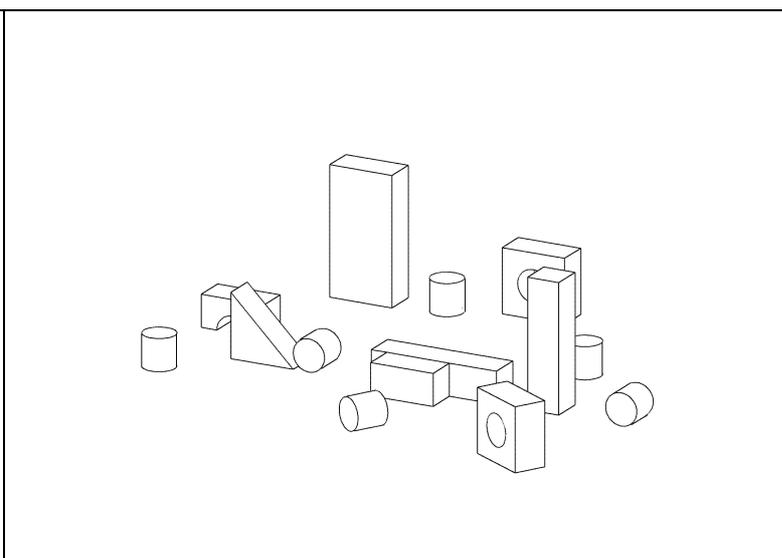
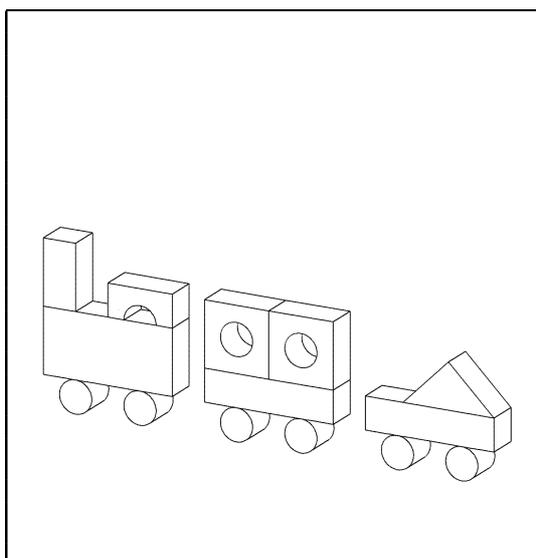
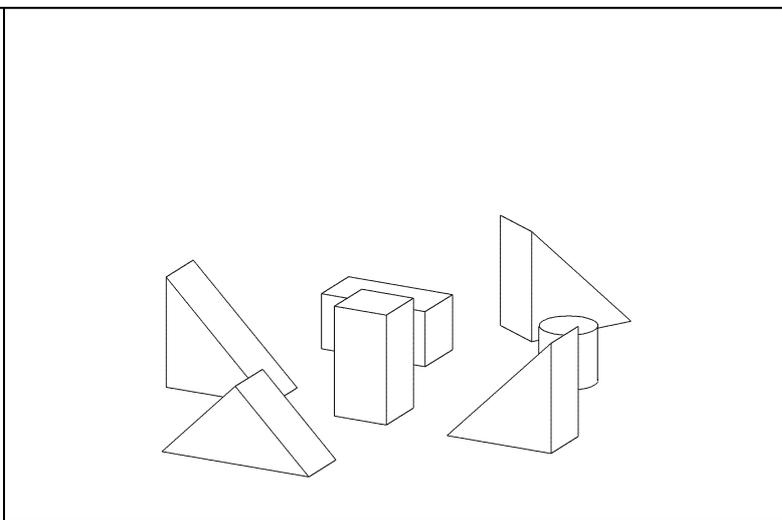
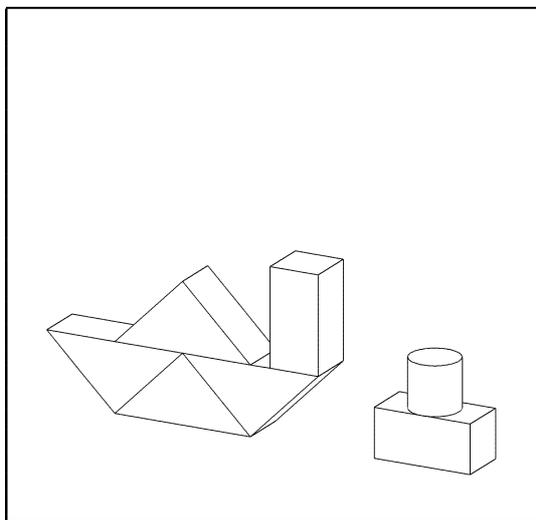
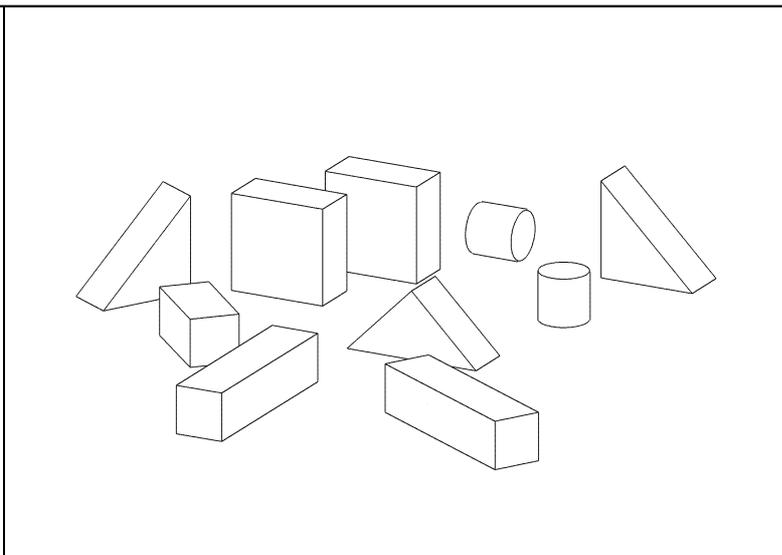
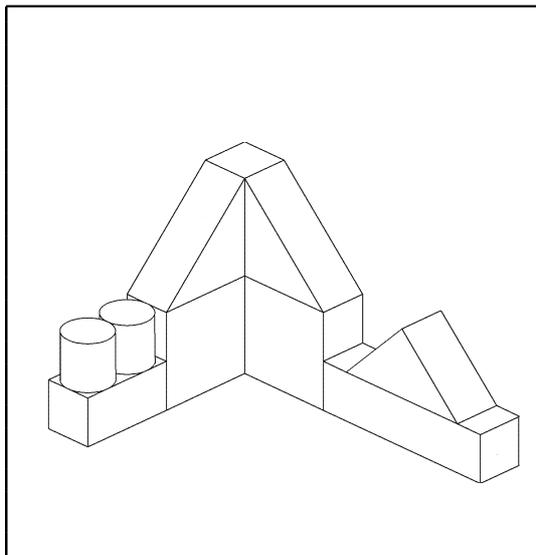


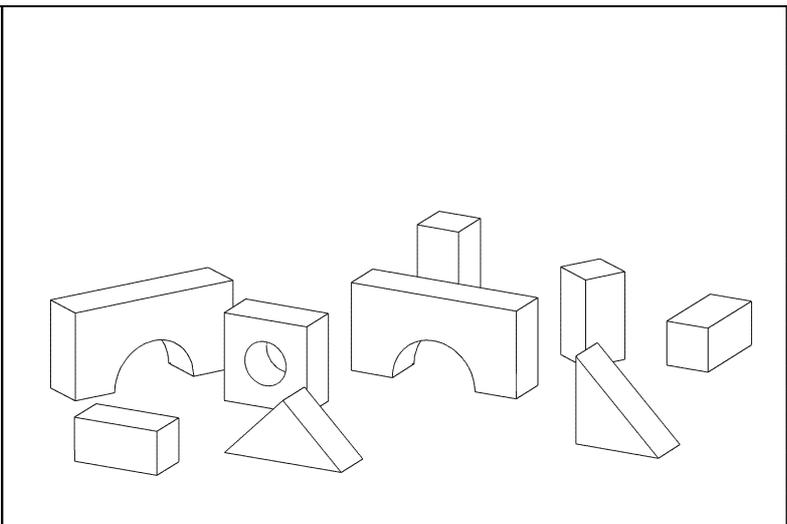
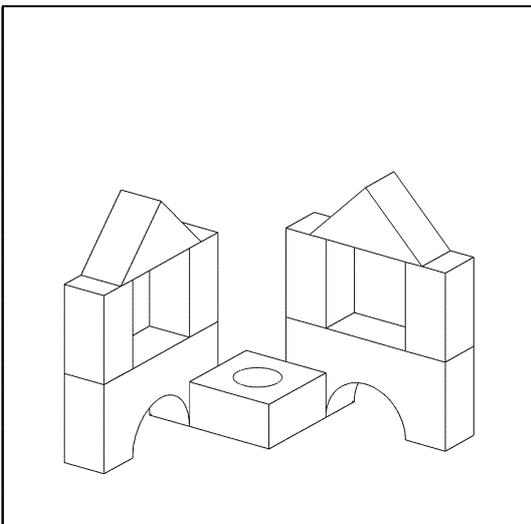
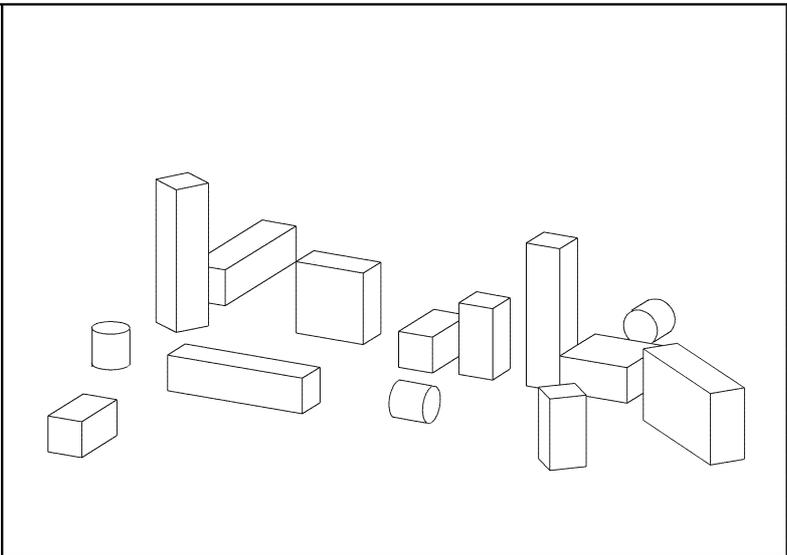
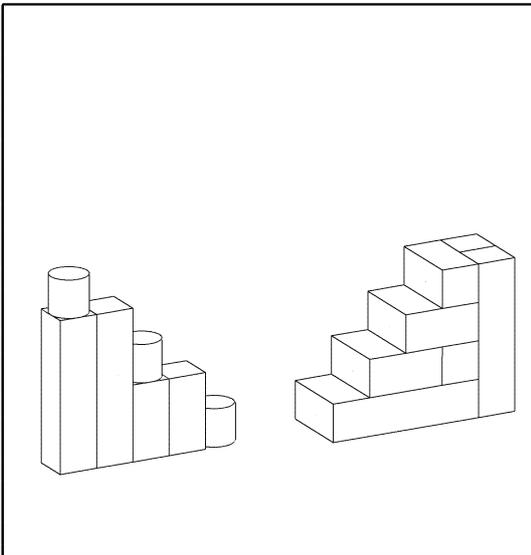
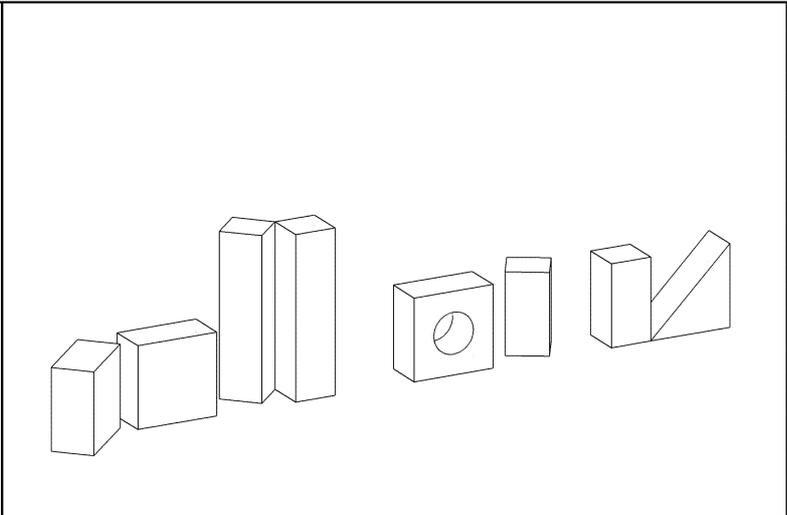
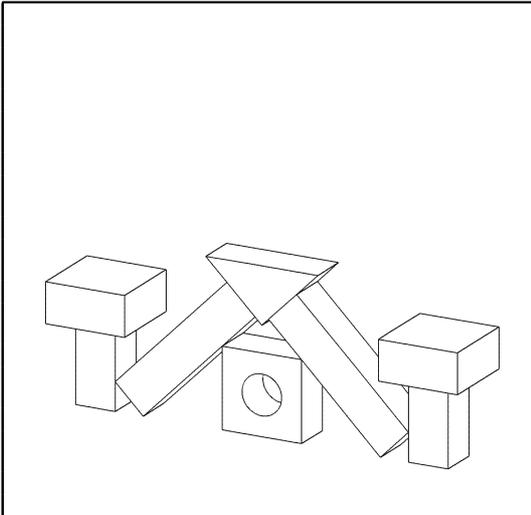
		
		
		
		

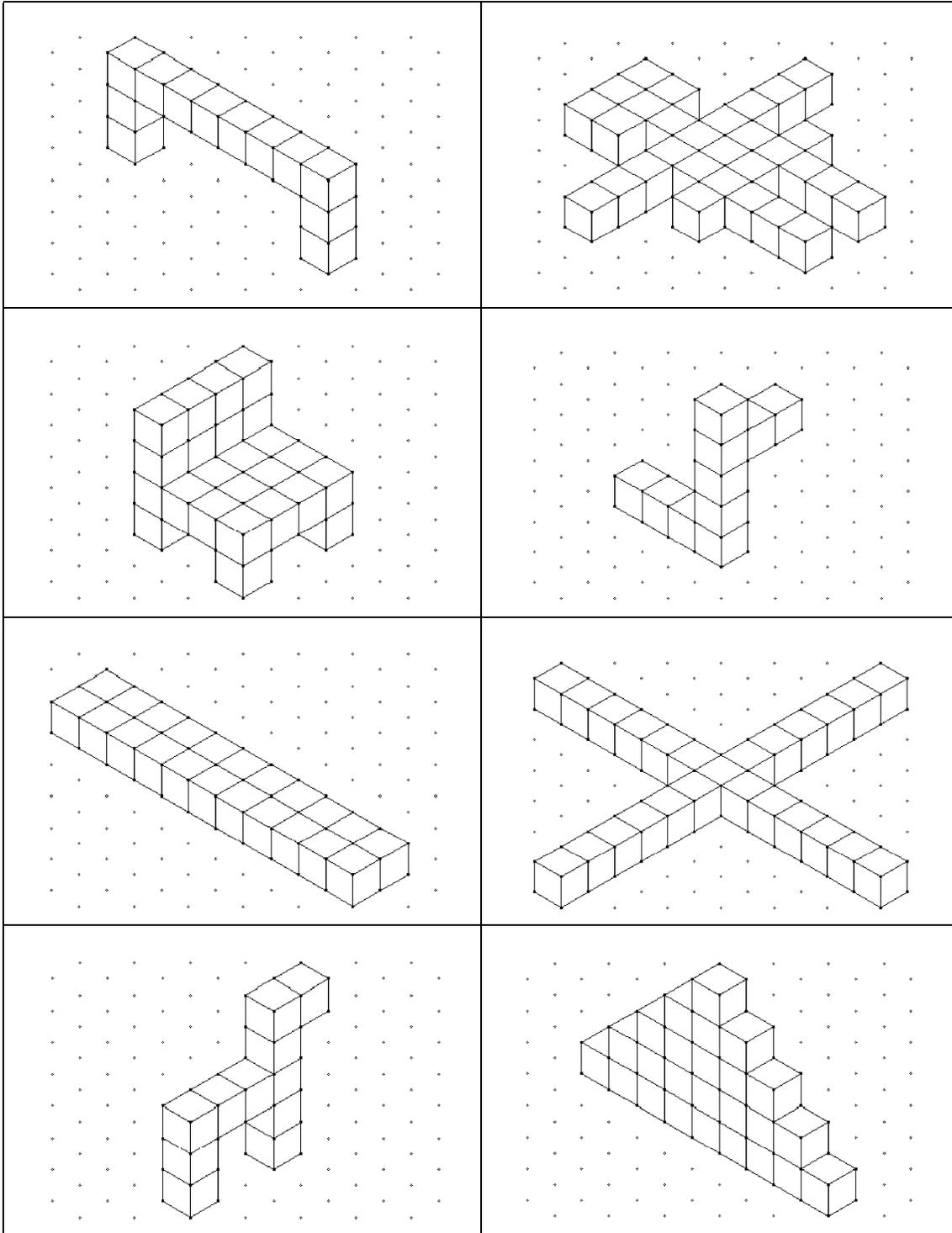


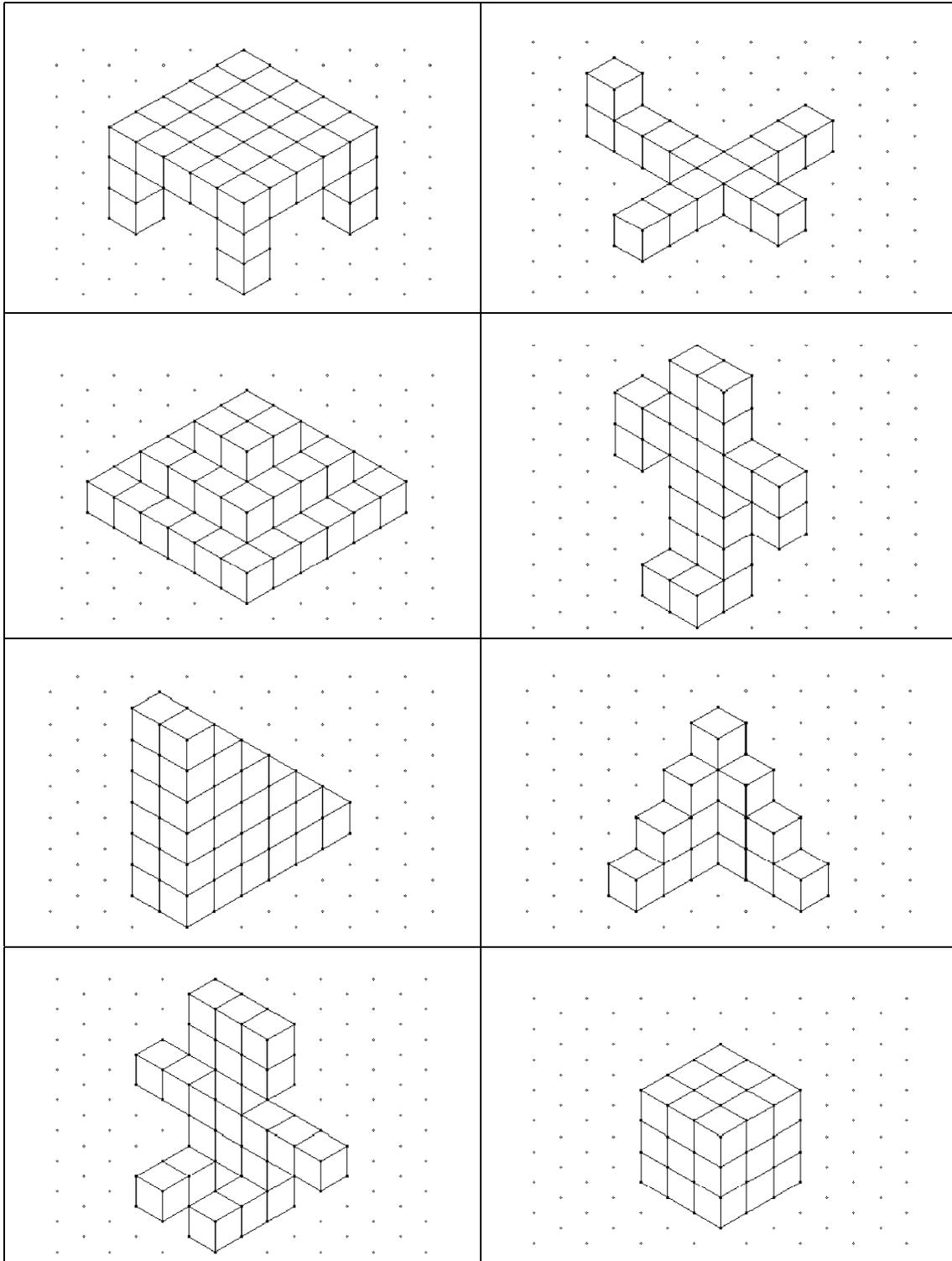


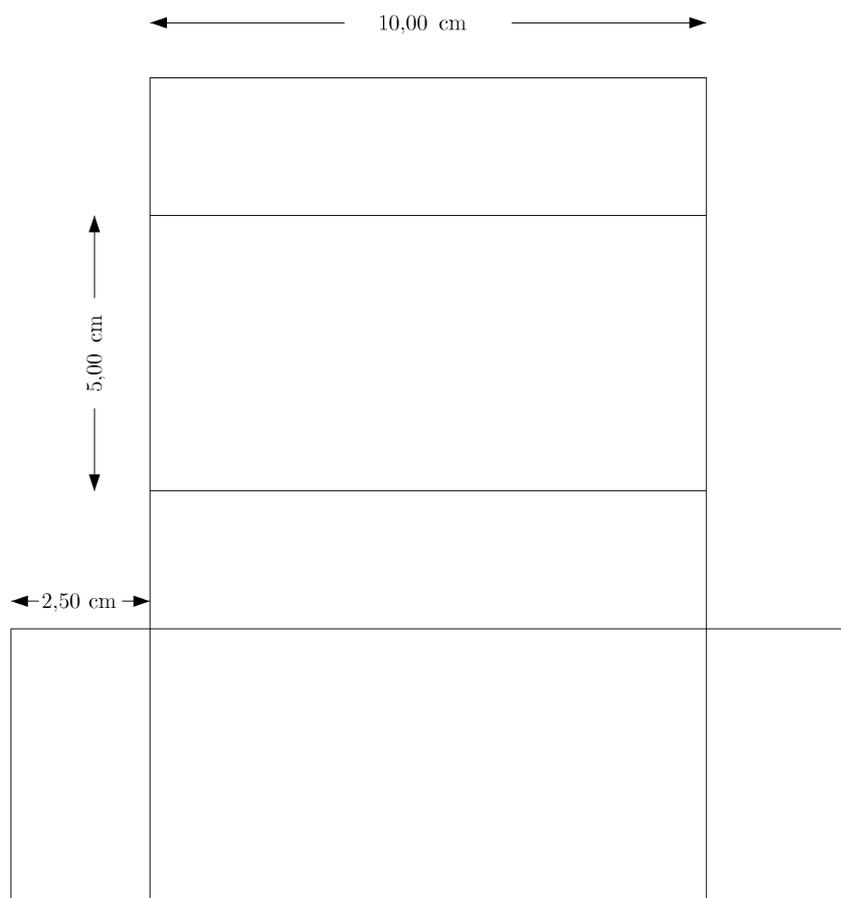


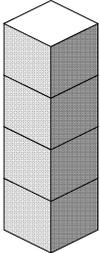
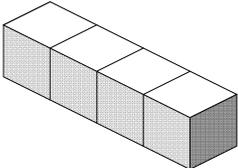
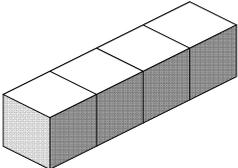
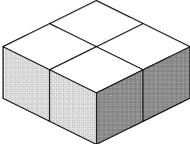
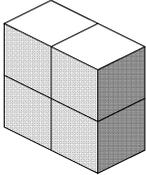
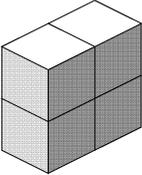
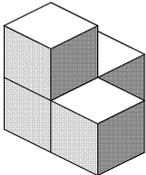
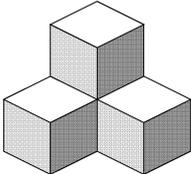
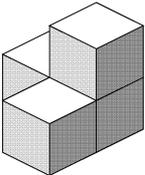
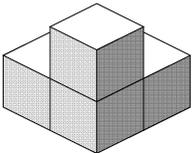


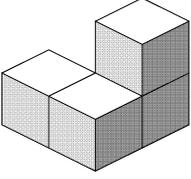
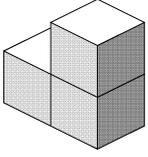
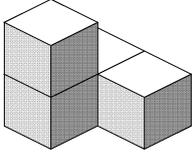
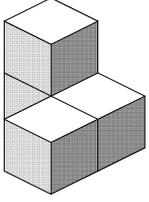
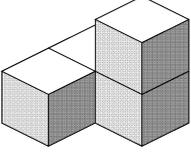
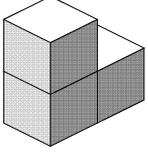
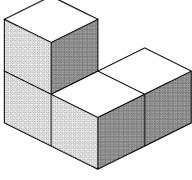
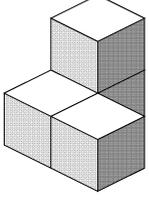
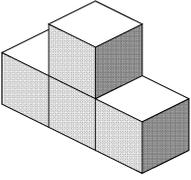
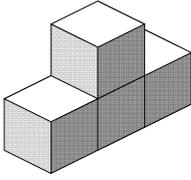
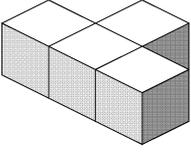
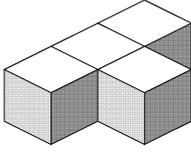
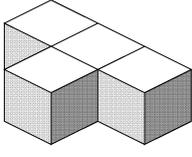
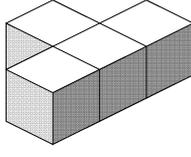
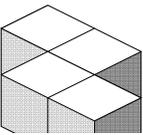
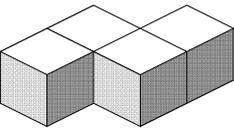


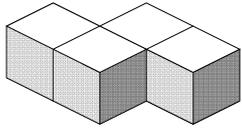
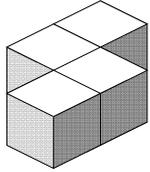
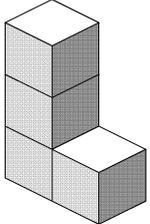
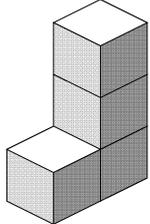
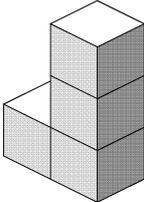
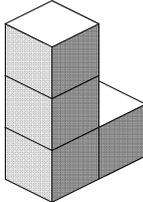
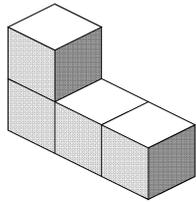
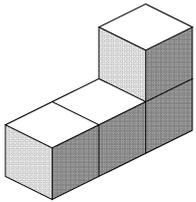
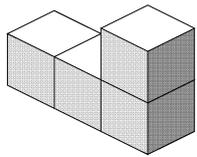
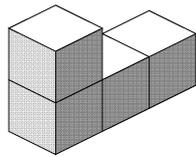
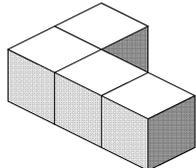
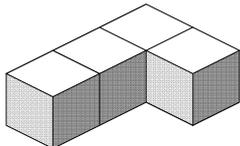
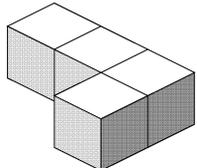
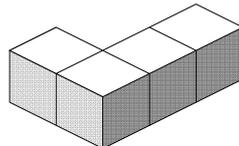






1.				
				
2.				
				
3.				

4.				
5.				
6.				
				
7.				

				
8.				
				
				
7.	