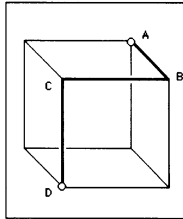


66 A skew polygonal line is determined by the four labelled vertices of a cube.



Decide whether the following diagrams represent a rotation of the figure ABCD (R) or its mirror image (M).

1. R. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/>	2. R. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/>	3. R. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/>
4. R. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/>	5. R. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/>	6. R. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/>

PERPENDICULAR LINES.

EXERCISE N° 10

A configuration of three planes is shown in Figure A.

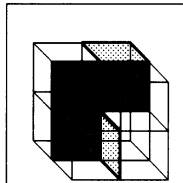


FIGURE A.

Decide whether the following diagrams represent a rotation of Figure A (R), a mirror image (M) or a different configuration (D).

1. R. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/>	2. R. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/>	3. R. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/>
4. R. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/>	5. R. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/>	6. R. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/>

PERPENDICULAR PLANES.

EXERCISE N° 11

EXERCISE N° 12 — GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE

Avertissement :

Le choix d'une réponse sur 4 pour 17 questions donne 17 179 869 184 (~ 1,7 x 10¹⁰) combinaisons possibles ! Bonne chance !!

Toujours vrai
Always right
Vrai en général
Right in general position
Faux en général
Wrong in general position
Toujours faux
Always wrong

EXERCISE N° 12 — SPATIAL GEOMETRY

Warning:

The choice of one of four answers for 17 questions results in 17,179,869,184 (~ 1.7 x 10¹⁰) combinations ! Good luck !!

1. Il existe un plan qui est parallèle à deux droites gauches données.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. There is a plane parallel to two skew lines.
2. Il existe une droite qui est orthogonale à deux droites gauches données et parallèle à un plan donné.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2. There is a line perpendicular to two given skew lines and parallel to a given plane.
3. Il existe un point équidistant de quatre points donnés non dans un même plan.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3. There is a point equidistant from four given non-coplanar points.
4. Il existe un plan perpendiculaire à deux droites gauches données.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4. There is a plane perpendicular to two skew lines.
5. Il existe une droite concourante à trois droites gauches données.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5. There is a line concurrent to three skew lines.
6. La projection orthogonale d'un segment est plus grande que la vraie longueur du segment.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6. The orthogonal projection of a segment is longer than its true length.
7. La projection orthogonale d'un angle droit est un angle droit.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7. The orthogonal projection of a right angle is a right angle.
8. La projection orthogonale de la bissectrice d'un angle est la bissectrice de l'angle projeté.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8. The orthogonal projection of the bisector of an angle is the bisector of the projected angle.
9. La projection parallèle du milieu d'un segment n'est pas le milieu du segment projeté.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9. The parallel projection of the midpoint of a segment is not the midpoint of the projected segment.
10. Le lieu géométrique des points équidistants de deux droites concourantes est deux plans perpendiculaires l'un à l'autre.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	10. The locus of points equidistant from two given concurrent lines is two perpendicular planes.
11. Le lieu géométrique des points situés à une distance donnée d'un plan est un plan parallèle à ce plan.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	11. The locus of points situated at a given distance from a plane is a plane parallel to this plane.
12. Le lieu géométrique des points situés à une distance donnée d'une droite est deux droites parallèles.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12. The locus of points situated at a given distance from a line is two parallel lines.
13. Une droite est déterminée par la donnée d'un de ses points et de l'angle qu'elle fait avec un plan donné.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	13. A line is determined by one of its points and its angle to a given plane.
14. Un plan est déterminé par la donnée d'une de ses droites et d'un plan qui lui est perpendiculaire.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	14. A plane perpendicular to a given plane is determined by one of its lines.
15. La position relative de deux droites gauches est déterminée par leur angle et par leur distance.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	15. The relative position of two skew lines is determined by their angle and their distance.
16. Un quadrilatère gauche est déterminé par cinq distances entre ses quatre sommets.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	16. A skew quadrilateral is determined by five distances between its four vertices.
17. Quatre points déterminent une sphère.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	17. Four points determine a sphere.