

习题 L7-18：点、线、面、体

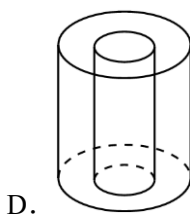
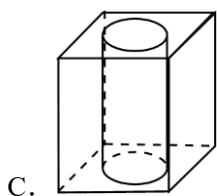
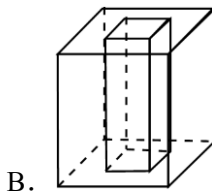
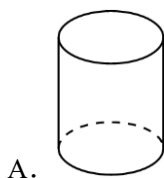
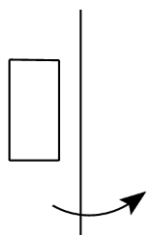
参考答案与试题解析

1. 电视剧《西游记》中，孙悟空的“金箍棒”飞速旋转，形成一个圆面，是属于（ ）

A. 点动成线 B. 线动成面 C. 面动成体 D. 以上都不对

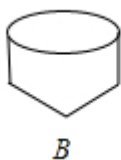
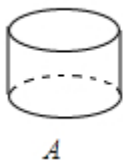
【答案】B

2. 观察图，把左边的图形绕着给定的直线旋转一周后可能形成的立体图形是（ ）

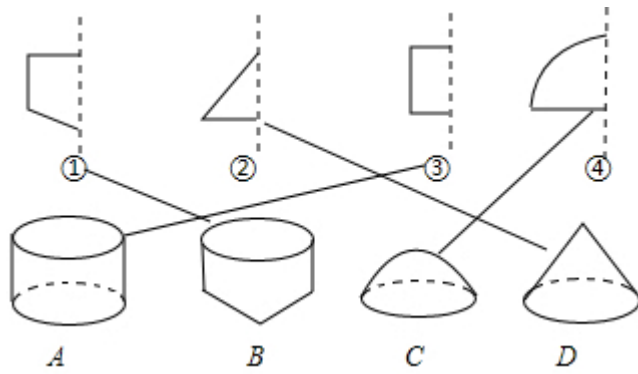


【答案】D

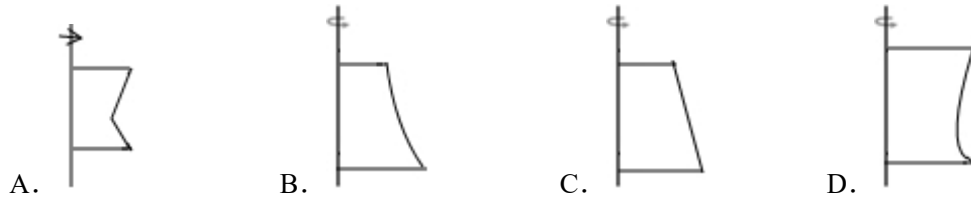
3. 图①—④中的图形绕轴旋转一周，得到图中的几何体，请你用线把相对应的图形连起来.



【答案】

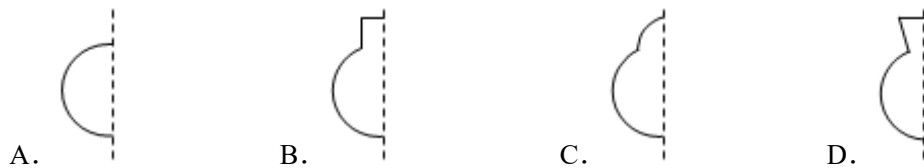


4. 如图所示的立体图形是由哪个平面图形绕轴旋转一周得到的？（ ）



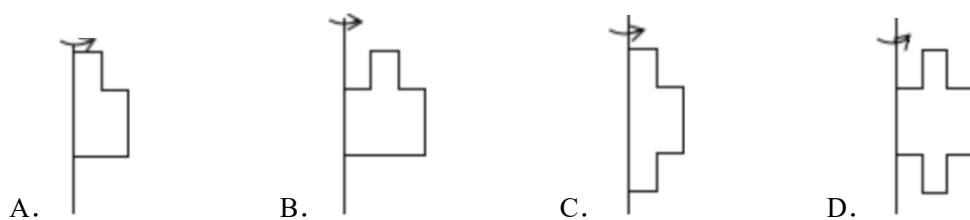
【答案】B

5. 下列各选项中的图形能够绕虚线旋转一周得到如图所示几何体的是（ ）



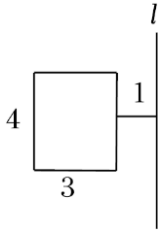
【答案】B

6. 圆柱是由长方形绕着它的一边所在直线旋转一周所得到的，那么如图是以图____绕着直线旋转一周得到的。（ ）



【答案】A

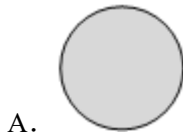
7. 如图，已知长方形的长为4，宽为3，将其绕直线 l 旋转一周，得到一个立体图形，则此几何体的体积为 _____（结果保留 π ）



【答案】 60π .

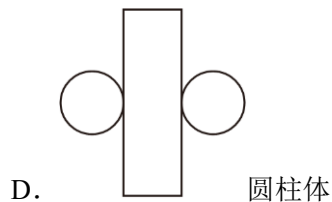
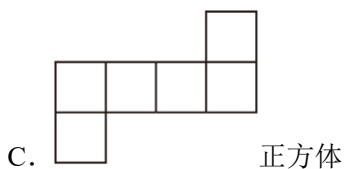
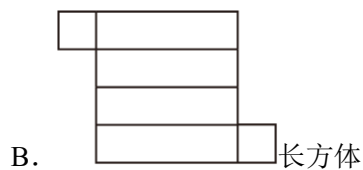
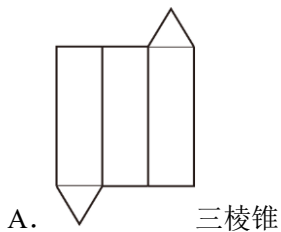
【分析】 $\pi \times 4^2 \times 4 - \pi \times 1^2 \times 4 = 60\pi$.

8. 小军将一个直角三角板（如图）绕它的一条直角边所在的直线旋转一周形成一个几何体，将这个几何体的侧面展开得到的大致图形是（ ）



【答案】D

9. 下面的平面展开图与图旁的立体图形名称不相符的是（ ）

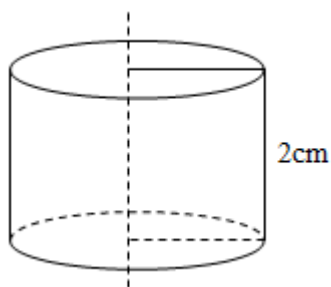


【答案】A

【分析】A 折叠后形成的是三棱柱。

10. 如图是一个边长为 2cm 的正方形绕它的一边旋转一周所得到的图形，则这个图形的侧

面积（侧面展开图的面积）是（ ） cm^2 。

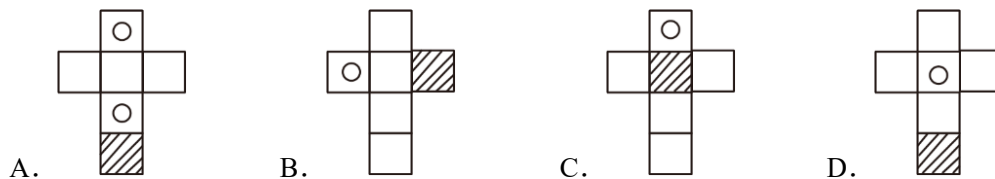


- A. 4π B. 8π C. 12π D. 16π

【答案】B

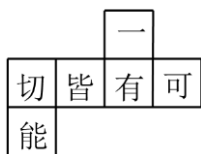
【分析】将一个边长为 2cm 的正方形绕它的一边旋转一周所得到的图形是底面半径为 2cm ，高为 2cm 的圆柱体，因此侧面积为 $2\pi \times 2 \times 2 = 8\pi(\text{cm}^2)$ 。

11. 下面选项中可能是单孔纸箱  的展开图是（ ）



【答案】C

12. 开学第一节课赵老师给每人发了一个正方体，它的六个面分别标注有“一切皆有可能”，表面展开后如图。那么在原正方体中，“一”的对面是（ ）

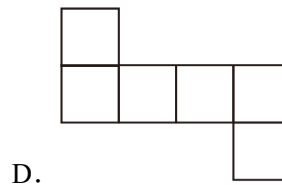
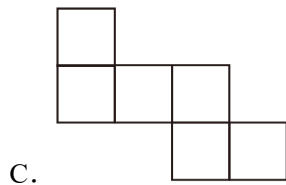


- A. 能 B. 可 C. 皆 D. 切

【答案】A

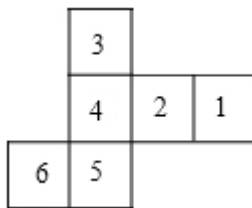
13. 下列图形中，不是正方体表面展开图的是（ ）





【答案】B

14. 一个正方体的每个面上都标注了数字，下图是这个正方体的一个展开图，若数字为 6 的面是正方体朝下的面，则朝上一面所标注的数字为（ ）



- A. 2 B. 4 C. 5 D. 6

【答案】A