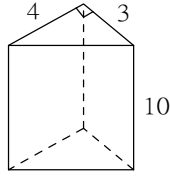


填充題

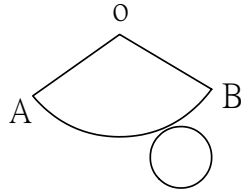
1. 圓柱體高 8 公分，底圓面積是 9π 平方公分，則圓柱體的表面積是多少平方公分？_____

2. 如圖，三角柱高 10 公分，底面是直角三角形，兩股長分別是 3 公分和 4 公分，則三角柱的表面積是多少平方公分？_____

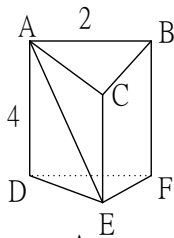


3. 右圖是圓錐體的展開圖，如果底圓的半徑是 2，扇形半徑是 8，則

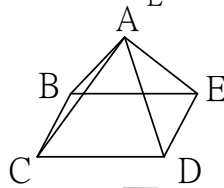
- (1) 扇形面積=_____
- (2) $\angle AOB$ 是幾度？_____
- (3) 圓錐體的表面積=_____



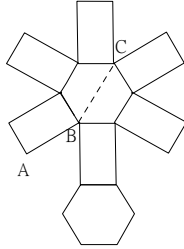
4. 如圖，三角柱高 4 公分，底面是邊長 2 公分的正三角形，試求 \overline{AE} 長是多少公分？_____



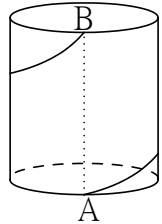
5. 正四角錐 A-BCDE 的頂點 A 到頂面正方形的距離是 4，且正方形 BCDE 的邊長是 6，試求此正四角錐的表面積？_____



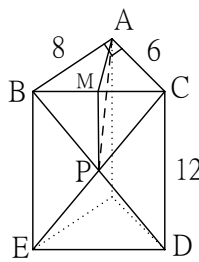
6. 如圖是正六角柱體的平面展開圖，試求圖中 $\angle ABC$ 的度數？_____



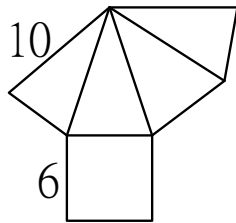
7. 如圖，一隻螞蟻由圓柱的下底圓周的 A 點出發，順著圓柱表面盤旋一圈走到上底圓周的 B 點，已知 \overline{AB} 是鉛垂線， $\overline{AB}=5\pi$ ，底圓的半徑是 2，試求螞蟻走了多長？_____



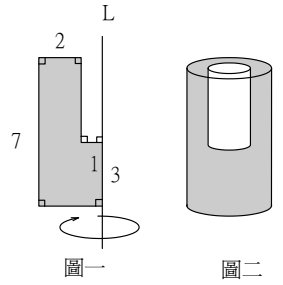
8. 如圖，三角柱高 12 公分，底面是兩股長分別 6 公分和 8 公分的直角三角形， \overline{AM} 是 $\triangle ABC$ 的中線。側面 BCDE 的對角線相交於 P 點，試求 \overline{AP} 長是多少公分？_____



9. 如圖，正四角錐的底面是邊長為 6 的正方形，側面是腰長 10 的等腰三角形。則(1) 求正四角錐的表面積？_____
(2) 求正四角錐的體積？_____

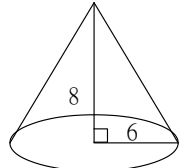


10. 如圖一，以直線 L 為軸旋轉一周，可得如圖二的立方體，試求 (1) 體積？_____

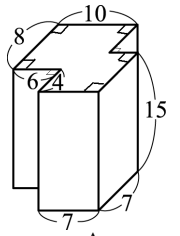


(2) 表面積？_____

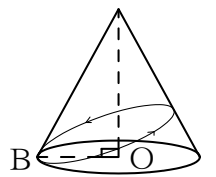
11. 如圖是圓錐體展開圖，若圓錐體的高是 8，底圓半徑是 6，試求圓錐體的表面積？_____



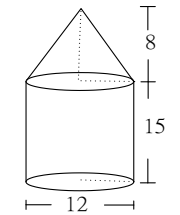
12. 如圖是一個柱體，其中上、下兩個多邊形底面全等，且側面皆與底面垂直，求柱體體積=_____



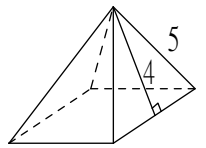
13. 如圖，圓錐體的底圓半徑是 1.8 公分， $\overline{AB}=10.8$ 公分，若一隻螞蟻由底圓周的 B 點出發，繞行圓錐體側面一圈回來 B 點，則它繞行的最短距離是多少公分？



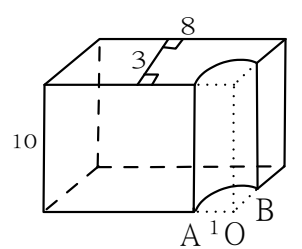
14. 如圖，由圓錐體和圓柱體組合而成。根據圖中所給數據，試求其表面積？



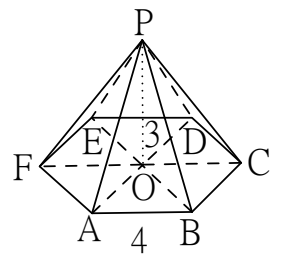
15. 如圖，正四角錐的側面是等腰 \triangle ，其腰長是 5 且底邊的高是 4，則正四角錐的表面積為何？_____



16. 如圖，將四角柱切割下扇形柱，四角柱高 10，其底面是平行四邊形且底長 8，高 3；扇形柱的頂面是半徑長 1 的扇形 AOB，其弧長 $\widehat{AB} = \frac{2}{5}\pi$ 。試求如圖柱體的體積？_____



17. 如圖，正六角錐的底面是正六邊形，邊長為 4。頂點 P 到底面的距離為錐體的高，如圖中 \overline{PO} ，如果 $\overline{PO}=3$ ，則正六角錐的表面積為何？_____



參考答案

1. 66π

2. 132

3. (1) 16π (2) 90 (3) 20π

4. $2\sqrt{5}$

5. 96

6. 150

7. $\sqrt{41}\pi$

8. $\sqrt{61}$

9. (1) $36+12\sqrt{91}$

(2) $12\sqrt{82}$

10. (1) 59π

(2) 68π

11. 96π

12. 1755

13. 10.8

14. 276π

15. 84

16. $240-2\pi$

17. $24\sqrt{3}+12\sqrt{21}$