

17. 答案: A

解題要點:

這題目是在考“立體圖形的求積法”。

一般解法:

直立柱體的曲面面積: $a = 2\pi rh = 2\pi r(r/2) = \pi r^2$

半球體的曲面面積: $b = (1/2) 4\pi r^2 = 2\pi r^2$

直立圓錐體的曲面面積: $c = \pi rl = \pi r(\sqrt{2^2 + 1^2}r) = \sqrt{5}\pi r^2$

因 $1 < 2 < \sqrt{5}$

所以 $a < b < c$

所以答案為 A。

解法 2(作實例):

大家可以先設 $r=2\text{cm}$ ，然後再計出各個立體圖的曲面面積來作比較。