

2022高三上学期高中数学期末考试

1. _____

已知一个底面置于水平面上的圆锥，其左视图是边长为6的正三角形，则该圆锥的侧面积为_____

2. _____

已知圆锥的母线 $l=10$ ，母线与旋转轴的夹角 $\alpha=30^\circ$ ，则圆锥的表面积为_____

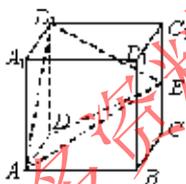
3. _____

一个底面半径为2的圆柱被与其底面所成角是 60° 的平面所截，截面是一个椭圆，则该椭圆的焦距等于_____.



4. _____

如右图，已知正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ ， $AA_1=2$ ， E 为棱 CC_1 的中点，则三棱锥 D_1-ADE 的体积为_____.



5. _____

已知一个球的表面积为 16π ，则它的体积为_____.

6. _____

如图，在直三棱柱 $ABC-A_1B_1C_1$ 中， $\angle ABC=90^\circ$ ， $AB=BC=1$ ，若 A_1C 与平面 B_1BCC_1 所成的角为 $\frac{\pi}{6}$ ，则三棱锥 A_1-ABC 的体积为_____.