**苏教版六年级下册数学第二单元试卷**

**圆柱和圆锥**

**一、选择题**

1．一段长为1米，横截面直径为20厘米的木头横着浮在水面上，它正好一半露出水面，则这段木头与水接触面的面积是（ ）平方厘米。

A．345.4 B．43140 C．3454 D．6908

2．把一根圆柱形木材截成两段，它的表面积会（　　）

A．增大 B．减少 C．不变

3．下面说法正确的是（　　）

A．等腰三角形的底角一定是锐角

B．等底等高的两个三角形一定能拼成一个平行四边形

C．墨水瓶包装盒上的“净含量60ml”指的是包装盒的容积

D．圆锥的体积是圆柱体积的，它们一定等底等高

4．若一个圆柱的侧面展开是一个正方形，则正方形的边长相当于圆柱的（ ）。

A．底面直径和周长 B．底面周长和高 C．底面积和高

5．一个圆柱和圆锥底面积和体积都相等，圆锥的高是6厘米，圆柱的高是（　　）厘米．

A．2 B．6 C．18

6．一个长方体长a米，宽b米，高h米，如果长、宽不变，高增加3米，那么体积比原来增加（　　）立方米．

A．3abh B．3ab C．（3+h）ab D．30%

7．半径为2米的圆柱体，它的底面周长和底面积相等．（　　）

A．正确 B．错误

8．把一个圆柱体的侧面展开得到一个边长为5分米的正方形，这个圆柱体的侧面积是（　　）

A．50.24平方分米 B．25平方分米 C．100.48平方分米

9．一个圆柱和一个圆锥底面一样大，要使它们都体积相等，圆柱的高应该是圆锥高的（　　）

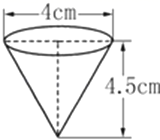
A．3倍 B． C．

10．求一个圆柱形沼气池的占地面积，就是求圆柱的（　　）

A．侧面积 B．底面积 C．表面积

**二、图形计算**

11．计算下面圆锥的体积．



**三、填空题**

12．一个圆柱体的底面半径为r，侧面展开图形是一个正方形．圆柱的高是　 　．

13．边长分别为3、4、5的直角三角形中，以3厘米的直角边为轴，旋转一周后形成的形体是　 　，它的体积是　 　立方厘米．

14．如果圆柱体的侧面展开是一个边长为3.14分米的正方形，圆柱的高是（\_\_\_\_\_\_\_\_\_）分米，底面积是\_\_\_\_\_\_\_\_\_平方分米．

15．一个圆柱体，高减少4厘米，表面积就减少50.24平方厘米，这个圆柱的底面积是\_\_\_\_\_平方厘米．（π取3.14）

16．圆柱的底面积缩小到原来的，高缩小到原来的，体积就缩小到原来的（\_\_\_\_\_\_）。

17．用一张长20厘米、宽15厘米的长方形白纸卷成一个圆柱体，卷成的圆柱体的侧面积是　 　平方厘米．

18．一个圆柱的底面直径和高都是8厘米，它的侧面积是　 　，表面积是　 　，体积是　 　．

19．把一个底面半径为5厘米的圆柱体，锯成两个相同的圆柱体，表面积增加　 　平方厘米．

20．已知A圆柱的直径是2分米，B圆柱的直径是4分米。如果把30升水倒入A、B两种圆柱形容器中，使高度相等，则A容器中应倒入\_\_\_\_\_\_升水。

21．一个圆锥形容器的底面半径是4厘米，高是1.2分米，它的容积是　 　立方厘米．

**四、判断题**

22．把一个圆柱的底面半径和高都扩大3倍，体积也扩大了6倍。（\_\_\_\_）

23．圆锥和圆柱一样，有无数条高。（\_\_\_\_\_\_\_\_）

24．把一个正方体削成一个最大的圆柱，则圆柱的底面直径与高相等。（\_\_\_\_\_\_）

25．等底等高的长方体和圆柱体体积相等． （\_\_\_\_\_）

26．圆柱和圆锥的侧面都是曲面。 （\_\_\_\_\_\_）

**五、解答题**

27．体育馆有一个圆柱形儿童泳池，底面直径20米，水深1.2米。

（1）水与泳池的接触面积是多少平方米？

（2）泳池内蓄满水时需要多少立方米水？

28．一个从里面量底面半径是4cm、高是10cm的圆柱形杯子，能装下500mL的果汁吗？

29．求下列圆柱体的体积

底面半径是4厘米，高是10厘米；

底面周长是50.24厘米，高是7厘米．

30．在一个底面直径为12厘米，高20厘米，内有水深15厘米的圆柱形玻璃容器中，放入一个底面直径是10厘米的圆锥形铁块，水面升高2厘米，求放入圆锥形铁块的高是多少？

31．建筑工地有一个近似的圆锥体的沙堆，底面周长是18.84米，高是1.5米，每立方米沙重1.6吨，这堆沙大约重多少吨？

32．一个圆锥形状的小麦堆，底面积18.84平方米，高2米。每立方米小麦大约重750千克，这堆小麦大约重多少吨？

33．一个长方体游泳池，长20米，宽10米，深2米。池中直立着一个直径2米，高4米的圆柱形柱子。

（1）在游泳池的侧面和底面贴瓷砖，贴瓷砖的面积是多少平方米？

（2）游泳池最多能放入多少吨水？（每立方米水重一吨）

34．一个圆柱的体积是141.3立方厘米，底面半径是3厘米，它的侧面积是多少？

**参考答案**

1．C

2．A

3．A

4．B

5．A

6．B

7．B

8．B

9．B

10．B

11．这个圆锥的体积是18.84立方厘米

12．2πr

13．圆锥，50.24

14．3.14；0.785

15．12.56

16．

17．300

18．200.96平方厘米；301.44平方厘米；401.92立方厘米

19．157．

20．6

21．200.96

22．×

23．×

24．√

25．×

26．√

27．（1）389.36平方米；（2）376.8立方米

28．能装下

29．502.4立方厘米；

答：这个圆柱体的体积是

30．8.64厘米

31．22.608

32．9.42吨

33．（1）316.86平方米（2）387.44吨

34．94.2平方厘米