数学六年级下册期中综合能力检测卷

一、填空题。(每空1分,共17分)

1.要反映六年级学生不同血型的人数占总人数的百分比,可选用( )统计图。

2.线段比例尺IMG_256改写成数值比例尺是( )，甲,乙两地相距875千米,画在这幅地图上的距离是( )厘米 。

3. 在一个比例中,两个外项的积是子,一-个内项是3,另一个内项是( );一个比例的两个外项分别是6和0.9,比值均是5,组成的比例是( )。

4.等底等高的圆柱和圆锥，如果圆柱的体积是36立方厘米，圆锥的体积是( )立方厘米;如果圆柱和圆锥的体积和是36立方厘米,圆锥的体积是( )立方厘米,圆柱的体积是( )立方厘米。

5.有3.4、12三个数,再添- -个数组成比例,这个数最大是( ),最小是( )。

6.把高10cm的圆柱切拼成一个近似的长方体后,表面积增加了60平方厘米，则圆柱的体积是( )cm³。

7.如果a:=: b,那么ab = ( );如果b = 0.2,那么a= ( )。

8.压路机的滚简是一个圆柱,它的底面圆的直径是1米,高是1.5米,滚动一周能前进( )米,滚动10周能压过( )平方米的路面。

9.实验小学六年级组织消防安全知识竞赛,共20道题，评分规则是答对一题得10分,答错一题扣5分。龙龙得了140分,他答对了( )道题。

10.右图中,大圆锥的底面半径是小圆锥的2倍，高也是小圆锥的2倍。大圆锥的体积是小圆锥的( )倍。IMG_256

二、 判断题。(对的画“√”, 错的画“×”)(5分)

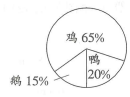
1.从扇形统计图中能看出各部分的具体数量。( )

2.长方体、正方体、圆柱和圆锥的体积都可以用“底面积x高"计算。( )

3.组成比例的两个比的比值一定相等。( )

4.如果圆锥的体积是圆柱体积的，那么圆锥和圆柱等底等高。( )

5.把一个圆按1 :3的比缩小后，周长是原来的，面积是原来的。 ( )

三、选择题。(将正确答案的序号填在括号里)(12分)

1.某养殖场养的鸡、鸭、鹅的情况如图所示,若养鹅615只,则养鸡( )只。

A.4100 B.2665 C.820 D.3485

2.能与3:组成比例的是( )。

A.4:3 B.3:4 C.:3 D.4:

3.有两个底面积相等的圆柱,第一个圆柱与第二个圆柱的高之比是5: 8,第二个圆柱的体积是120立方分米，则第一个圆柱的体积是( )立方分米。

A.60 B.70 C.75 D.80

4. 在一个比例中,一个外项缩小到原来的，要使比例成立,下列说法错误的是( )。

A.另一个外项扩大到原来的6倍

B.其中一个内项缩小到原来的

C.另一个内项扩大到原来的6倍

5.一个圆柱和一个圆锥底面积相等,体积的比是6: 1,已知圆柱的高是54分米，则圆锥的高是( )分 米。

A. 9 B.18 C.27 D.3

6.把一个长是4厘米,宽是3厘米的长方形按3: 1的比放大,得到的长方形的周长是( )厘米 ,面积是( )平方厘米。

A.36 B.72 C.42 D.108

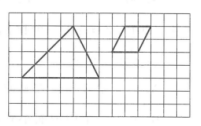
四、计算题。(21分)

1.解比例。(9分)

4.5 : x=0.8:4 4:=x: x:12=:2.8

2.计算下面图形的表面积和体积。(6分) 3. 计算旋转后图形的体积。(6分)



五、按要求做题。(16 分)

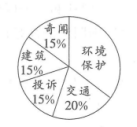
1.画一画,填一填。(8分)

(1)画出三角形按1:2的比缩小后的图形。

缩小后的图形周长是原来的( )。

(2)画出平行四边形按2:1的比放大后的图

形。放大后的图形面积是原来的( )。

2.右图是“百姓热线电话”一周内接到的热线电话情况统计图。(8分)

(1)一周内接到关于( )的热线电话最多,占总数的( )%。

(2)如果关于建筑的热线电话有30个,则有

关环境保护的热线电话有( )个。

(3)有关交通的热线电话比有关环境保护的少( )%。 (百分号前保留一位小数)

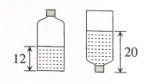
六、解决问题。(29 分)

1.张师傅计划将12个底面直径是2厘米, 高是5厘米的小圆柱形零件,熔铸成一个底面直径是10厘米的圆锥形零件,这个圆锥形零件的高是多少厘米? (7分)

2.在比例尺为1 : 400000的地图上，量得甲、乙两地相距12厘米,一辆客车和一辆货车分别从甲.乙两地同时出发,相向而行,4小时相遇。已知客车与货车的速度比是3: 2,客车每小时行驶多少千米? (7 分)

3.某校校庆期间,六年级共展出了42件自办小报,贴在10块展板上展出,每块大展板贴5件,每块小展板贴3件,两种展板各有多少块? (7 分)

4.一个酒瓶高为30 cm,从里面量底面直径为8 cm,酒深12 cm,把瓶盖拧紧后倒置，如图所示,你能算出酒瓶的容积是多少毫升吗? (8 分)



一.1.扇形2. 1 : 25000000 3.5

3. 6:1.2=4.5:0.9(或09:0.18= 30:6)

4.12 9 27 5.16 1 6.282.6

7. 0.5 8.3.14 47.1

9.16 10.8

二.1.x 2.x3.√ 4.x 5.x

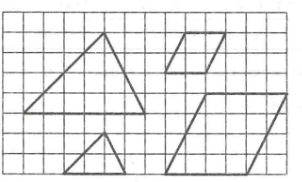
三.1.B 2.D 3.C4.C5. C6.C D

四、1.x=22.5 x=6 x=7.5

2.表面积:3.14x6x8÷2 + 3.14x (6÷ 2)² +6x8= 151.62(cm²)

体积:3.14x (6 ÷ 2)²x8÷ 2= 113. 04(cm³)

3. 3.14x 10²x4+ x3.14x 10²x 9= 2198(cm³)

五,1.

(1) (2)4倍

2. (1)环境保护35 (2)70 (3)42.9

六.1.3.14x (2 ÷ 2)²x5x 12 ÷[x 3.14x (10÷2)²]= 7.2(厘米)

2.12 x 4000000 = 4800000(厘米)

4800000厘米= 480千米

480÷4x=72(千米)

3.小展板:(5x 10-42) ÷ (5- 3) =4(块)

大展板:10-4= 6(块)

4.3.14x (8÷2)²x(12 + 30 - 20) = 1105.28(cm³)

1105.28 cm³ = 1105.28 毫升