

六年级（下）数学质量检测 2017.4

一、计算（31 分）

1.直接写出得数（10 分）

$$\begin{array}{lllll} \frac{8}{9} \times 4 = & 4.2 \div 0.07 = & 12 \div \frac{3}{4} = & \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = & \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \div \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \\ 1 \div 25\% = & 4.32 \div 6.78 = & 0.36 \div 0.3 = & \frac{8}{11} \div 4 = & \frac{9}{10} - 60\% = \end{array}$$

2、解比例。（9 分）

$$\begin{array}{lll} \frac{1}{2} \div \frac{1}{5} = \frac{1}{4} : x & \frac{1.25}{0.25} = \frac{x}{1.6} & \frac{1}{2} : x = 5 : 16 \end{array}$$

3、能简便计算的就简便计算（12 分）

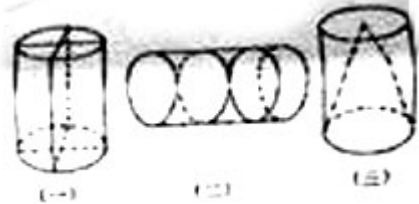
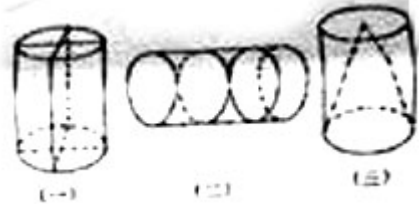
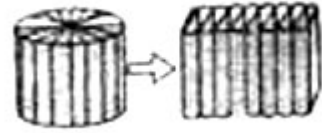
$$\begin{array}{ll} \frac{2}{3} + (\frac{5}{6} - \frac{3}{4}) \div \frac{3}{8} & \frac{3}{8} \times [\frac{8}{9} \div (\frac{1}{2} + \frac{3}{4})] \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \frac{2}{5} \div 2 \div 2 \div \frac{2}{5} & (\frac{1}{4} - \frac{1}{6} + \frac{1}{8}) \times 12 \end{array}$$

二、填空。（15 分）

- （ ）比 20 多 10%，3 吨比（ ）少 25%
- 在比例尺是 1: 8000000 的地图上，如果量出两地的距离是 1.5 厘米，那么两地的实际距离是（ ）千米。
- 男生人数的 $\frac{3}{5}$ 和女生人数的 $\frac{5}{8}$ 相等，那么男生和女生人数的比是（ ）。
- 铅笔每枝 a 元，本子每本 b 元，买 9 枝铅笔的钱数和买 5 本本子的钱数相同。根据以上条件，写出一个比例式：（ ）:（ ）=（ ）:（ ）
- 一个圆柱体底面积是 12.56 平方厘米，高 6 厘米，它的体积是（ ）立方厘米。

- 6、20 以的四个含数组成一个比值等于 $\frac{2}{3}$ 的比例是 ()
- 7、将一个长 8 厘米，宽 5 厘米的长方形缩小成面积 10 平方厘米的长方形，是按 () : () 缩小的。
- 8、在比例尺是 1: 6000000 的地图上，量得济南到青岛的距离是 8 厘米，在比例尺是 1: 8000000 的地图上，济南到青岛的距离是 () 厘米。
- 9、如图，把一个圆柱拼成一个近似的长方体，所得长方体长与宽的比值是 ()。
- 10、一个圆柱与一个圆锥底面半径比是 2: 3.高的比是 3: 2，它们的体积之比是 ()。
- 11、一张直角三角形的硬纸片，两条直角边分别是 3 厘米、6 厘米。以它的一条直角边为轴旋转一周，得到的立体图形体积最大是 () 厘米。
- 12、某校有一批同学参加数学竞赛，平均得 63 分，总分是 3150 分。其中男生平均得 60 分，女生平均得 70 分，参加竞赛的男生 () 人。
- 13、一个圆柱体木块切成四块 (如图一)，表面积增加 48 平方厘米，切成三块 (如图二)，表面积增加 50.24 平方厘米；削成一个最大的圆锥体 (如图三)，体积减少了 () 立方厘米。
- 14、甲乙两车分别从两个城市相对开出，经过 3 小时在距中点 18 千米处相遇，已知甲乙两车的速度比是 3: 2，甲乙两地相距 () 千米。



三、选择 (把正确答案的序号填在括号里)。(10 分)

- 1、下面 () 组中的两个比不能组成比例。
- A. 10: 12 和 15: 18 B. 8: 4 和 $\frac{1}{2} : \frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{4} : \frac{1}{7}$ 和 4: 7
2. $\frac{a}{b}$ 与 $\frac{d}{c}$ 两个分数互为倒数，a、b、c、d 四个数组成的正确比例是 ()
- A a: c=b: d B $\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$ C a: d=b: c

3. 小明看小月在北偏西 60° 方向，小月看小明在 ()。
- A、北偏西 60° 方向 B、南偏东 30° 方向 C、南偏东 60° 方向
4. 长方形铁皮长 25.12 分米，宽 12.56 分米，如果圈成一个容积量大的圆柱体容器，那么还要配一个半径是 () 分米的图片做底面。
- A. 8 B. 4 C. 6
- 5、一块长方形的试验田，长 80 米，宽 60 米，如果把这块试验田的平面图形画在作业本上，选择第 () 比例尺比较合适。

A : 1: 200 B: 1: 2000 C: 1: 20000

四、判断。(对的打“√”，错的打“×”)(10 分)

- 1、如果 $5x=10y$ (x 、 y 都不等于 0)， $x: y=1: 2$ 。 ()
- 2、等底等高的长方体、正方体、圆柱体，它们的体积相等。()
- 3、高和直径相等的圆柱，它的侧面展开图是一个正方形。()
- 4、圆锥的底面半径乘 2，高不变，它的体积就乘 2。()

5、3 个奇数和一个偶数不可能组成比例。

()

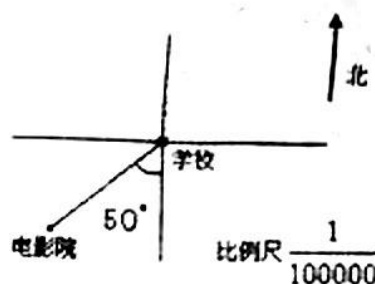
五、操作。(7 分)

根据右图完成下列问题。

(1) 电影院在学校 () 偏。

() () $^{\circ}$ 方向。

(2) 科技馆在学校北偏东 30° 方向，距学校 2000 米，请用○标出科技馆的位置。



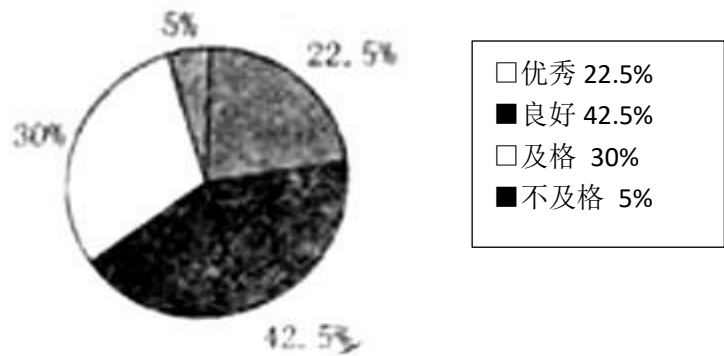
四、解决问题 (27 分)

1、一种压路机的前轮是圆柱形状的，轮宽 1.6 米，直径 0.8 米，前轮滚动一周，压路的面积是多少平方米？(5 分)

2、每 100 克甘蔗可榨糖 12 克，照这样计算，300 吨甘蔗可榨糖多少吨？若想榨糖 600 千克，需要甘蔗多少千克？(5 分)

3、在比例尺是 1: 6000000 的地图上，量得甲城到乙城的图上距离是 9 厘米，现有一辆客车和一辆货车同时从甲、乙两城相对开出，客车每小时行 100 千米，货车的速度是客车的 $\frac{4}{5}$ ，两车出发后几小时相遇？(5 分)

4、下图是五年级二班同学体育锻炼标准测试情况的统计图，已知不及格的同学有 2 人，那么得优秀的同学有多少人？（5 分）



5、在一个底面半径 10 厘米的圆柱形水杯中装有水，一个底面积为 200 平方厘米的圆锥形铅锤浸没在水中，当铅锤取出后，杯中水下降 4 厘米，求铅锤的高。（4 分）

6、环宇服装厂，甲车间与乙车间的人数比是 5：3。五月份为了抢做一批口罩，从甲车间调走 120 人去生产口罩，这时乙车间人数比甲车间多 $\frac{1}{5}$ ，甲车间原来有多少人？（3 分）