

教师专业水平 (数学) 测试卷

考生须知：1.本试卷满分 100 分，考试时间 90 分钟。

2.本卷由试题卷和答题卷两个部分组成，其中试题卷共 4 页，答题卷共 2 页。要求在答题卷上答题，在试题卷上答题无效。

3.答题前，请现在答题卷上认真填写姓名、考号、座位号、县(市)、学校。

4 请按照题号顺序在各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写答案无效；在草稿纸、试题卷上答题无效。

一、填空。(每空 1 分，共 24 分)

1、在 -2、+8、0、-15、-0.7、+2.3 中正数有 () 个，负数有 () 个。

2、() :20 = 80% = 20 ÷ () = () (填小数) = () 成

3、一个圆锥的体积 6dm^3 高 3dm，底面积是 () dm^2 。

4、 $6\frac{4}{5}$ 吨 = () 吨 () 千克 8.09 立方分米 = () 升 () 毫升。

5、a 和 b 都是自然数，且 $a=8b$ ，那么 a 和 b 的最大公约数是 ()，它们的最小公倍数是 ()。

6、找规律：1、8、27、()、125、()。

7、一个袋子里有红、白、蓝三种球个 10 个，至少拿出 () 个才能保证有 3 个球的颜色是同色。

8、一个正方体木块的棱长是 6cm，把它削成一个最大的圆柱体，圆柱体的体积是 () 立方厘米，再把这个圆柱体削成一个最大的圆锥体，圆锥体的体积约是 () 立方厘米。

9、甲仓库存粮的 $\frac{3}{4}$ 和乙仓库存粮的 $\frac{2}{3}$ 相等，甲仓库存粮 : 乙仓库存粮 = ()。

已知两仓库共存粮 340 吨，甲仓库存粮 () 吨，乙仓库存粮 () 吨。

10、有一条长 2.5km 的飞机跑道，如果把它画在比例尺是 1:50000 的图纸上，这条飞机跑道应该画 () cm。

11、() 比 20 多 $\frac{1}{5}$ ，16 比 () 少 $\frac{1}{5}$ 。

二、判断题。(10 分)

13、圆锥的体积一定等于圆柱体积的三分之一。()

14、小数点后面添上“0”或者去掉“0”，小数大小不变。()

15、表示一个星期来气温变化选用条形统计图比较合适。()

16、三角形的面积一定，它的底和高成反比例。()

17、任何一个比例中，两个外项的积减去两个内项的积，差都是 0。()

三、选择题。(10 分)

18、正方形的周长和它的边长 ()。

A、成正比例 B、成反比例 C、不成比例

19、圆锥有 () 条高。 A、1 B、2 C、无数

20、在任意的 37 个人中，至少有 () 人的属相相同。

A、2 B、4 C、6 D、9

21、三(2)班的同学在玩摸球游戏。现在箱里有 2 个红球和 3 个黄球。下面说法正确的是 ()。

A、一定能摸到黄球。 B、摸到红球的可能性是 $\frac{2}{5}$ 。 C、摸到红球的可能性是 $\frac{1}{2}$ 。

22、一个平行四边形与一个三角形的底相等，它们高的比是 1:2，它们面积的比是 ()

A、2:1 B、4:1 C、1:1

四、计算。(31 分)

23、解方程。(每题 2 分，共 8 分)

$$12 - 4x = 2.4$$

$$1.2:7.5 = 0.4:x$$

准考证号

姓名

考场号

座位号

地(州、市)

县(市、区)

$$X + \frac{1}{4}X = 20$$

$$4x - 6 = 38$$

24、脱式计算，能简算的要简算。（15分）

$$0.125 \times 0.25 \times 32 \quad \frac{15}{2} \times 5.7 + 5.9 \times 7.5 - 1.6 \times 7\frac{1}{2}$$

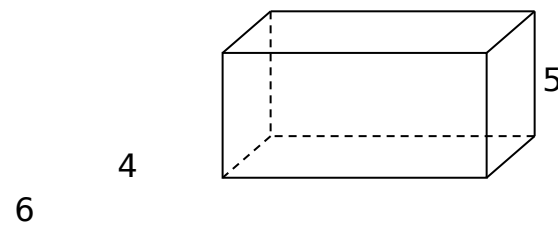
$$\left(\frac{1}{3} + \frac{5}{9} - \frac{1}{12}\right) \times 36 \quad \left(\frac{5}{12} + \frac{1}{15}\right) \times 24 \times 15 \quad \frac{3}{4} \times 101 - 0.75$$

五、看图计算：（8分）

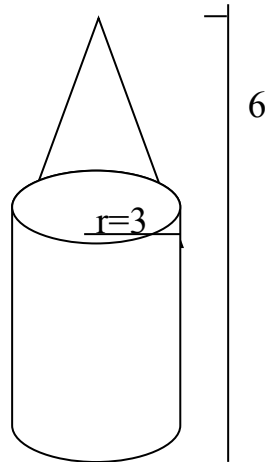
25. 计算右图的表面积和体积。（4分）（单位：厘米）

表面积：

体积：



26. 求下面图形的体积。（单位：厘米）（4分）



六、解决问题。（每题5分，共25分）

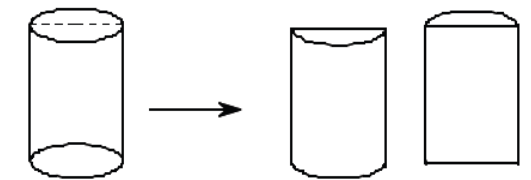
27、新华书店要打包一批书，如果每包40本，要装18包。如果每包30本，要捆多少包？（用比例方法解答）

28、修一条水渠，甲单独做3天可以完成 $\frac{1}{5}$ ，乙队单独做2天可以完成 $\frac{1}{10}$ ，照这样做，甲乙两队合作多少天完成？

29、学校里有篮球、足球、排球共180个，已知篮球、足球、排球的比是5:4:3，三种球各有多少个？

30、鸡和兔一共25个头，64条腿，问：鸡和兔各几只？（用二元一次方程来解）？

31、一个圆柱体，高是5cm，沿着底面直径竖直分成两个半圆柱，表面积增加 40cm^2 ，原来圆柱的表面积是多少？



装订线内不要答题

准考证号

姓名

考场号

座位号

地(州、市)

县(市、区)

一. 填空题:

1. 2,3
2. 16,25,0.8, 八
3. 6
4. 6,800,8,90
5. b,a
6. 64,216
7. 7
8. 169.56,56.52
9. 8:9
10. 5
11. 24,20

二. 判断题:

1. 错
2. 错
3. 错
4. 对
5. 对

三. 选择题:

1. A
2. A
3. B
4. B
5. C

四. 计算题:

- X=2.4
X=2.5
X=16

X=11

脱式计算

- 1
75
29
174
75

五. 看图计算:

- 148 平方厘米
120 立方厘米
282.6 立方厘米

六. 解决问题:

1. 24
2. 七分之六十
3. 篮球 75 个, 足球 60 个, 排球 45 个
4. 鸡有 18 只, 兔有 7 只。
5. 原来的圆柱的表面积是 87.92 平方厘米。