

# 小升初全真模拟卷

## 一、选择题 (8分)

1. 下列说法正确的是 ( )

- A. 所有的质数都是奇数      B. 整数都比分数大  
C. 两个奇数的差一定是奇数      D. 是4的倍数的数一定是偶数

2. 某班全体学生检查视力, 结果见下表。

0.5 以下	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0 以上
2%	6%	3%	65%	20%	4%

从上面表中可以看出全班视力数据的众数是( )。

- A. 65%      B. 0.9      C. 1.0      D. 20%

3. 下列判断中正确的是 ( )。

- ①男生比女生多25%, 那么女生比男生少20%; ②一个长方体恰好可以切割成两个相同的小正方体, 已知每个小正方体的表面积是30平方厘米, 那么这个大正方体的表面积就是60平方厘米; ③5克糖放入95克水中, 糖占糖水的5%; ④将一段圆木锯成两段共用8分钟, 照这样计算, 如果将这段圆木锯成3段要用16分钟; ⑤既能表示数量的多少, 又能表示数量增减变化的统计图是条形统计图。

- A. 0个    B. 1个    C. 2个    D. 3个

4. 把28.26立方米的沙子堆成高是3米的圆锥形沙滩, 沙滩的底面积是 ( ) 平方米。

- A. 6.28    B. 28.26    C. 12.56    D. 9.42

5. 一个圆柱体杯中盛满15升水, 把一个与它等底等高的铁圆锥倒放入水中, 杯中还有 ( ) 水。

- A. 5升    B. 7.5升    C. 10升    D. 9升

6. 下面各式中, 计算结果比a大的是 ( ) ( $a > 0$ )

- A.  $a \times \frac{1}{2}$     B.  $a \div \frac{3}{2}$     C.  $a \times \frac{3}{5}$     D.  $a \div \frac{3}{5}$

7. 一个圆柱的侧面展开图是一个正方形, 这个圆柱底面直径和高的比是 ( )。

- A. 1:2π    B. 2:π    C. 1:π

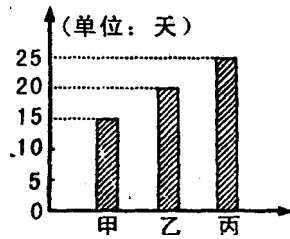
8. 两个容量相同的瓶子装满了酒精溶液, 一个瓶中酒精与水的体积之比是3:1, 另一个瓶中酒精与水的体积之比是4:1, 如果把两瓶酒精溶液混合, 那么混合溶液中酒精与水的体积之比是 ( )

- A. 31:9    B. 12:1    C. 7:2    D. 4:1

## 二、填空题 (32 分)

9. 六年级男生人数占全级人数的  $\frac{3}{5}$ ，那么六年级男女生人数的比是\_\_\_\_\_；如果全年级有学生 190 人，其中女生有\_\_\_\_\_人。

10. 右图是甲、乙、丙三个人单独完成某项工程所需天数统计图。请看图填空。

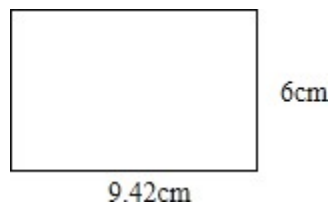


① 甲、乙合作这项工程，( ) 天可以完成。

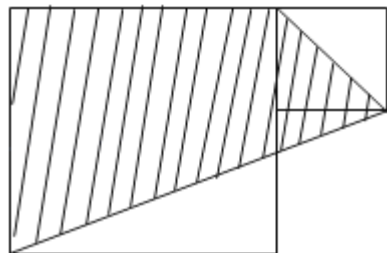
② 先由甲做 3 天，剩下的工程由丙做还需要 ( ) 天完成。

11. 一杯纯牛奶，喝了一半以后加满水，又喝了一半后再加满水，这时牛奶占整瓶溶液的 ( \_\_\_\_\_ ) %。

12. 如图是一个圆柱体的侧面展开图，原来这个圆柱的体积可能是\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$ 。



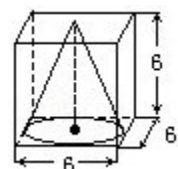
13. 如图，两个正方形的边长分别是 8 厘米和 4 厘米，则阴影部分的面积是\_\_\_\_\_平方厘米。



14. 一个圆柱，如果把它的高截短 3 厘米，表面积就减小 37.68 平方厘米。它的底面半径是\_\_\_\_\_，体积减小了\_\_\_\_\_。

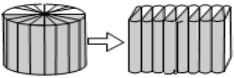
15. 如图所示为一个棱长 6 厘米的正方体，从正方体的底面向内挖去一个最大的圆锥体，则剩下的

体积是原正方体的百分之\_\_\_\_\_ (保留一位小数)。



16. 六年级一班有 48 名同学，调查会游泳和会骑自行车的人数，发现每个学生至少会一样，有  $\frac{7}{12}$  的学生会游泳，有  $\frac{1}{4}$  的学生两样都会，会骑自行车的有\_\_\_\_\_人。

17. 如果  $\frac{a}{x} = \frac{x}{b} (x > 0)$ ，那么 x 叫做 a、b 的比例中项。若  $\frac{1}{5}$  是  $\frac{1}{2}$  和 x 的比例中项，则 x = \_\_\_\_\_。

18.  如左图所示，把高 10 厘米的圆柱切成若干等份，拼成一个近似的长方体。

这个长方体的表面积比圆柱多 40 平方厘米，圆柱的体积是 (\_\_\_\_\_) 立方厘米。

19. 已知甲校学生数是乙校学生数的 40%，甲校女生数是甲校学生数的 30%，乙校男生数是乙校学生数的 42%，那么，两校女生数占两校学生总数的\_\_\_\_\_ %。

20. 10 名同学参加数学竞赛，前 4 名同学平均得分 150 分，后 6 名同学平均得分比 10 人的平均分少 20 分，这 10 名同学的平均分是\_\_\_\_\_分。

### 三、判断题 (5 分)

21. 一个盒子里有红、黄两种颜色的球各 6 个，至少取出 7 个才能保证有两个同色球。 (\_\_\_\_)

22. 棱长是 6dm 的正方体的表面积和体积相等。 (\_\_\_\_)

23. 周长相等的两个长方形，它们的面积也一定相等。 (\_\_\_\_)

24. 某种商品先提价 10%，又打九折销售，现价与原价相等。 (\_\_\_\_)

25. 冰冰的年龄是爸爸的  $\frac{2}{5}$ ，那么爸爸与冰冰年龄的比是 5 : 2。 ( ) (判断对错)

### 四、计算题 (22 分)

26. 直接写得数。(5 分)

$$238+99= \quad 100-6.48= \quad 9 \div 38= \quad 0.99 \times 9= \quad 25 \times 4\%=$$

$$\frac{1}{4} : \frac{1}{16} = \quad 1\frac{2}{5} \div 0.5 = \quad 0 \div 8\frac{5}{7} = \quad 10+3 \div 10+3 = \quad 6-6 \times \frac{1}{5} =$$

27. 计算下列各题，能简便的请用简便方法。(8 分)

$$1880 \times 2011 - 187.9 \times 2011 \quad \frac{2}{5} \times 5 \div \frac{2}{5} \times 5$$

$$\frac{8}{9} \times \left[ \frac{3}{4} - \left( \frac{7}{16} - 25\% \right) \right]$$

$$7.2 \times 61\frac{3}{10} + 73.8 \times 2\frac{4}{5}$$

28. 解方程或比例。(9分)

$$x - \frac{2}{7}x = 5.5$$

$$x \div \frac{1}{8} = 3.2 \times \frac{3}{4}$$

$$x : 1.2 = 17 : 4.8$$

## 五、解答题 (33分)

29. 六年级两个班共有学生 92 人，如果从六 (1) 班调 8 人到六 (2) 班，那么 (1) 班和 (2) 班人数的比是 10 : 13，两个班原来各有多少人？(4分)

30. 把一个长、宽、高分别是 9 厘米、7 厘米、3 厘米的长方体铅块和一个棱长是 5 厘米的正方体铅块熔铸成一个圆锥体，圆锥体的底面直径是 20 厘米，求它的高。(4分)

31. 有一个注满水的圆柱形蓄水池，底面周长为 62.8 米，用去部分水后，水面比注满时下降了 60

厘米，剩下的水正好是这个水池容积的  $\frac{4}{7}$ ，这个水池的容积是多少？(4分)

32. 甲、乙两个仓库，乙仓库原有存货 1200 吨。当甲仓库的货物运走  $\frac{7}{15}$ ，乙仓库的货物运走  $\frac{1}{3}$  以后，再从甲仓库取出剩下货物的 10% 放入乙仓库，这时甲、乙两仓库中的货物重量恰好相等。那么甲仓库原有存货多少吨？（4 分）

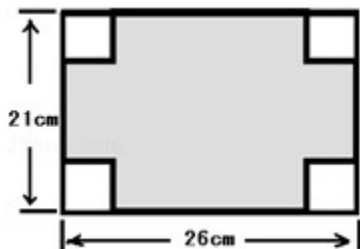
33. 个税法规定，公民全月工资，薪金所得不超过 800 元的部分不必纳税，超过 800 元的部分为全月 应纳税所得额，此项税款按下表分段累进算：（4 分）

全月应纳税所得额	税率
不超过 500 元的部分	5%
超过 500 元的部分至 2000 元的部分	10%
超过 2000 元的部分至 5000 元的部分	15%

(1) 某公民 2013 年 5 月份总收入 1350 元，他应纳所得税多少钱？

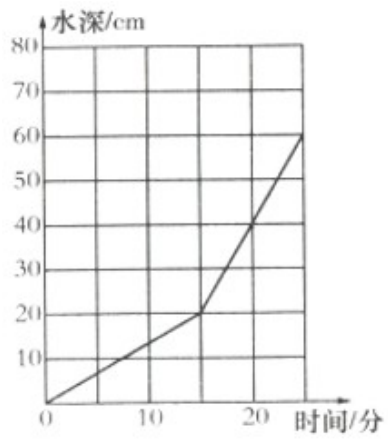
(2) 某企业高级职员 2013 年 6 月份交所得税 145 元，则他 6 月份的工资收入多少钱？（用方程 解答）

34. 一块长方形铁皮（如图），从四个角各切掉一个边长为 3cm 的正方形，然后做成盒子。这个盒子 用了多少铁皮？它的容积有多少？（4 分）



35. 一个长方体水箱的长是 60cm, 宽是 50cm, 高是 80cm, 水箱装有 A、B 两根进水管, A 管先开若干分 钟后再将 B 管打开, 如下图的折线统计图表示了水箱的进水情况。（9 分）

- (1) A管先开多少分钟后才将B管打开？
- (2) A、B两管每分钟共进多少厘米深的水？每分钟共进多少升？
- (3) 如果A、B两管同时打开，需要多久时间才能将水注满？



参考答案

2 . B

3 . D

4 . B

5 . C

6 . D

7 . C

8 . A

9 . 3 : 2 ; 76

10 .  $(8\frac{4}{7})$  (20)

11 . 25

12 . 42.39 ; 27.26

13 . 64

14 . 2 厘米 37.68 平方厘米

15 . 七十三点八 .

16 . 32

17 .  $\frac{2}{25}$  或 0.08

18 . 125.6

19 . 50

20 . 120

21 . ×

22 . 错误

23 . √

24 . ×

25 . 正确

26 . 337 93.52  $\frac{9}{38}$  8.91 1

4  $\frac{14}{5}$ (2.8) 0  $13\frac{3}{10}$ (10.3)  $\frac{24}{5}$ (4.8)  $(4\frac{4}{5})$

27 . (1) 201.1 (2) 25 (3) 1/2 (4) 648

$$28. 7.7 \quad 0.3 \quad \frac{17}{4}$$

29. 解：班现在的人数： $92 \times \frac{10}{10+13}$ ，

$$= 92 \times \frac{10}{23}$$

$$= 40 \text{ (人) ,}$$

(1) 班原有的人数： $40+8=48$  (人) ， (2) 原有的人数： $92-48=44$  (人) ，

答：(1) 班原有 48 人，(2) 班原有 44 人

30. 高是 3 厘米

31. 439.6 立方米

32. 解： $1200 \times (1 - \frac{1}{3}) = 800$  (吨) ；  $800 \div (1 - 10\% \times 2) = 1000$  (吨) ；

$$1000 \div (1 - \frac{7}{15}) = 1875 \text{ (吨) ；}$$

答：甲仓库原有存货 1875 吨。

33. (1)  $1350-800=550$  (元)  $500 \times 5\% + 50 \times 10\% = 30$  (元)

(2) 设 6 月份工资收入为  $x$  元钱

$$500 \times 5\% + (x - 500 - 800) \times 10\% = 145 \quad \text{解得 } x = 2500$$

34. 这个盒子用了 510 平方厘米铁皮；它的容积是 900 立方厘米。

35. (1) A 管先开 15 分钟后才将 B 管打开；(2) A、B 两管每分钟共进 4 厘米深的水，每分钟共进水 12 升；(3) 如果 A、B 两管同时打开，需要 20 分钟才能将水注满。