

2018 年 小学数学 某大附中招生测试试卷

(闭卷笔试 90 分钟)

题号	一	二	三	四	五	六	总分	阅卷教师
分数								

阅卷人	
得分	

一、填空题 (每题 2 分, 共 20 分)

1. $M * N$ 表示 $(M + N) \div 2$, 则 $(2017 * 2019) * 2018 =$ _____.
2. 甲、乙两包糖的质量比是 4: 1, 如果从甲包中取出 13 克放入乙包后, 甲、乙两包糖的质量比是 7: 5, 那么两包糖质量的总和是_____ 克.
3. 将底面半径 4 分米, 高 3 分米的圆柱形木料做成最大的圆锥, 被切割掉的部分的体积是_____ 立方分米.
4. 快、慢两车同时从甲、乙两地相对而行, 经过 6 小时候在离终点 40 千米处两车相遇, 相遇后两车仍以原速度行驶, 快车又用 4 小时到达乙地, 甲、乙两地的路程是_____ 千米.
5. 一个正方体的表面积是 $a \text{ cm}^2$, 体积是 $a \text{ cm}^3$, 整个正方体的棱长是_____.
6. 把浓度为 95% 的究竟 600 毫升, 稀释成浓度为 75% 的酒精, 需要加入_____ 毫升蒸馏水.
7. 原计划从甲地到乙地每隔 40 米安装一根电线杆, 加上两端共需 61 根; 现在改成每隔 60 米安装一个电线杆, 则需要购买_____ 根电线杆.
8. 把 $\frac{6}{7}$ 的分子减去 3, 要使分数的小小不变, 分母应该减去_____.
9. 在 60.6 千克药水中, 药粉和谁的比是 1: 100, 其中药粉有_____ 千克.
10. 天平一端放着 3 块巧克力, 另一端放着 $\frac{1}{2}$ 块巧克力和 60 克的砝码, 这是天平正好平衡, 则一块巧克力重_____ 克.

阅卷人	
得分	

二、选择题 (每题 2 分, 共 10 分)

11. 一桶牛奶, 喝了它的 $\frac{3}{5}$ 还多 0.5 升, 这时还剩下 3.5 升, 求这桶牛奶原有多少升? 正确的列式是 ().
- (A) $3.5 \div (1 - \frac{3}{5})$ (B) $(3.5 + 0.5) \div (1 - \frac{3}{5})$
 (C) $3.5 \div (1 - \frac{3}{5}) - 0.5$ (D) $3.5 \div \frac{3}{5}$
12. 用 3、4、5、6 中任意两个数组成互质数, 可组成 ().
- (A) 1 对 (B) 2 对 (C) 3 对 (D) 4 对
13. 足球门票 50 元一张, 降价后观众增加 $\frac{2}{3}$, 收入增加 $\frac{1}{6}$, 一张门票降价 ().
- (A) 12 (B) 15 (C) 14 (D) 18
14. 把一张长 90cm, 宽 42cm 的长方形铁板简称边长都是整厘米, 面积都相等的小正方形铁片, 恰好无剩余, 至少要剪 () 块.
- (A) 100 (B) 105 (C) 110 (D) 108
15. 已知 x, y 都是自然数, 并且 $\frac{x}{5} + \frac{y}{7} = \frac{43}{35}$, 那么 $x+y$ 的值是 ().
- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9

阅卷人	
得分	

三、判断题: 正确 $\sqrt{}$, 错误 \times (共 5 分)

16. 某种手机的价格先降价 5%, 又降价 10%, 现价是原价的 85%. ()
17. 在含盐量为 30% 的盐水先加 7 克水, 再加 3 克盐, 含盐量增大. ()
18. 周长相等的正方形和圆, 正方形的面积比圆的面积小. ()
19. 把一个长方形的框架拉成一个平行四边形, 他的面积不变, 周长变小. ()
20. 一个小数精确到百分位是 8.60, 那么这个小数最大是 8.599. ()

阅卷人	
得 分	

四、计算题 (每题 5 分, 共 20 分)

21. $15 \times \frac{1}{4} \times 0.25 + 58 \times 25\%$.

解:

22. $2 - [1 - (\frac{3}{4} - \frac{3}{4} \div \frac{12}{5})] \div \frac{7}{8}$.

解:

23. $\frac{2 \times 2}{1 \times 3} + \frac{4 \times 4}{3 \times 5} + \frac{6 \times 6}{5 \times 7} + \frac{8 \times 8}{7 \times 9} + \frac{10 \times 10}{9 \times 11}$.

解:

24. $\frac{1}{6} + \frac{1}{24} + \frac{1}{60} + \frac{1}{120} + \frac{1}{210}$.

解:

阅卷人	
得分	

五、面积计算 (每题 5 分, 共 10 分)

25. 如下图所示, 梯形面积是 70 平方厘米, 下底是 13 厘米, 求阴影部分的面积 (π 取 3) .

解:

26. 下图中 $\triangle ABC$ 被线段 ED 分成甲、乙两部分, $AE = \frac{2}{5}AB, BD = \frac{1}{4}BC$., 请问: 甲、乙两部分的面积比是多少?

解:

阅卷人	
得 分	

六、应用题 (每题 7 分, 共 35 分)

27. 甲乙两个仓库共有粮食 600 吨, 如果从甲仓库调出 10%, 送入乙仓库后, 甲、乙仓库的粮食质量比是 3:2. 求甲、乙两个仓库原来各有粮食多少吨?

解:

28. 六年级三个班植树, 任务分配是: 甲班要植三个班植树总数的 40%, 乙、丙两班植树棵数的比是 5:2. 当甲班植树 200 颗时, 正好完成三个班植树总棵树的 $\frac{2}{7}$. 丙班应植树多少棵?

解:

29. 甲乙两人分别从 A、B 两地同时出发, 相向而行, 出发时速度比是 5:3, 第一次相遇后, 甲提速 20%, 乙提速 30%, 这样当甲到达 B 地时, 乙离 A 地还有 183 千米, 那么 A、B 两地之间的距离多少?

30. 甲有若干本书，乙借走了一半加 3 本，剩下的书，丙借走了 $\frac{1}{3}$ 加 2 本，再剩下的书丁借走了 $\frac{1}{2}$ 加三本，最后甲还有 5 本书，甲原来有多少本书？

解：

31. 甲与乙班学生同时从学校出发去牧野公园，学校距公园 57 千米，甲班步行的速度是每小时 7 千米，乙班步行的速度是每小时 9 千米。学校有一辆汽车，它的速度是每小时 63 千米，这辆汽车恰好能坐一个班的学生，为了使两个班学生在最短时间内同时到达公园，那么甲班学生需要步行的距离是多少千米？

解：

32. 甲、乙、丙三个人，甲每分钟行走 120 米，乙每分钟行走 100 米，丙每分钟行走 70 米，如果三人同时同向，从同地出发，沿周长是 300 米的圆形跑道行走，那几分钟之后，三个人又可以相聚？