

小学数学六年级数学下册期末考试高频易错专项最后冲刺卷

(三) (时间: 90 钟, 满分: 100 分)

题号	一	二	三	四	五
分值					



亲爱的同学们, 学期末的智慧之旅马上就要开始了! 只要你认

真地分析每一道题, 你一定能获得一次难忘的旅途记忆!

一. 选择题 (满分 16 分, 每小题 2 分)

1. 六 (1) 班上学期期末数学平均成绩是 95 分, 如果低于平均成绩 2 分记作 -2 分, 那

么苗苗的成绩是 95 分, 应记作 ()

- A. +5 分 B. 0 分 C. -5 分

2. 在 $\frac{2}{11}$, 18%, 二成, 和 0.181 这四个数中最小的是 ()

- A. $\frac{2}{11}$ B. 二成 C. 18% D. 0.181

3. 下列说法错误的是 ()

- A. 海平面高度为 $0m$, 就是海平面没有高度

B. 0 是自然数

C. 数物体时 0 表示没有

D. 0 既不是正数也不是负数

4. 一个圆柱体的侧面展开图正好是一个正方形, 这个圆柱体的高和 () 相等。

- A. 底面半径 B. 底面直径 C. 底面周长 D. 底面积

5. 将一个棱长是 6 分米的正方体木块削成一个最大的圆锥, 圆锥的体积是 () 立方分米。

- A. 169.56 B. 56.52 C. 226.08 D. 28.26

6. 图上距离是 $4.5cm$, 实际距离是 $5mm$, 这幅图的比例尺是 ()

- A. $\frac{1}{9}$ B. 4.5:3 C. 9:1 D. 2:3

7. 下面的算式中, 不正确的是 ()

- A. $4:7 = 7:4$ B. $\frac{3}{8}:3 = 1:8$ C. $0.6:\frac{6}{7} = \frac{7}{10}$

8. 把红、黄、蓝、白、绿五种颜色的球各 10 个放到一个袋子里, 要保证取到两个颜色相同的球, 至少要取出几个球? ()

- A. 6 B. 5 C. 4 D. 3

二. 填空题 (满分 16 分, 每小题 2 分)

9. 在 3、-10、+7、0、-8、1.2 中，正数有____，负数有____，其中____既不是正数，也不是负数。

10. 如果比数学测试平均成绩高 5 分记作 +5 分，那么 -2 分表示____分。

11. 小昂的爸爸在银行里存入 20000 元，定期两年，年利率是 2.25%，到期时，小昂的爸爸可以得到本金和利息共____元。

12. $\frac{3}{5}$ = ____ % = ____ 折 = ____ 成 = ____ (填小数)

13. 一个圆柱底面半径是 5cm，高是 8cm，这个圆柱的侧面积是 ____ cm^2 ，表面积是 ____ cm^2 ，体积是 ____ cm^3 。

14. 如果 $A \times \frac{3}{4} = B \times \frac{2}{5} (A, B \neq 0)$ ，那么 $A:B =$ ____ : ____，A 与 B 成 ____ 比例。

15. 在比例尺为 1:1000000 的宁淮高铁规划图上，量得全线长度大约是 20cm，它的实际长度大约是 ____ km。

16. 盒子里有红、黄、蓝、绿 4 种颜色的玻璃球各 5 个，至少取出 ____ 个玻璃球，才能保证有 2 个是同色的。

三. 判断题 (满分 8 分，每小题 2 分)

17. 某一天的气温是 $-9^{\circ}C \sim 9^{\circ}C$ ，这天的最高气温和最低气温是一样的。 ____

18. 一家保险公司去年的应纳税部分是 6.2 亿元，如果按其 3% 缴纳增值税，去年应缴

纳增值税算式为 $6.2 \times 3\% = 0.186$ (亿元)。 ____

19. 一个圆锥的高缩小到原来的 $\frac{1}{3}$ ，底面半径扩大到原来的 3 倍，它的体积不变。

20. $x:y = 2:8$ ，那么 y 是 x 的 4 倍。 ____

四. 计算题 (满分 12 分，每小题 6 分)

21. (6 分) 求未知数。

$$\frac{21}{x} = \frac{15}{8}$$

$$x:2.8 = \frac{9}{4}:\frac{3}{2}$$

$$\frac{3}{8}:\frac{5}{12} = x:\frac{2}{5}$$

22. (6 分) 按要求看图列式计算。(单位：厘米)

(1) 如图 1，计算下面圆柱的表面积。

(2) 如图 2，计算下面圆锥的体积。

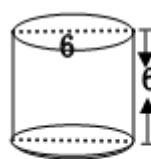


图 1

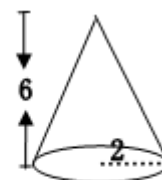


图 2

五. 解答题 (满分 48 分)

23. (10 分) 小强的爸爸炒股，上周末买进股票 1000 股，每股 25 元，下表为本周内每日该股票的涨跌情况 (单位：元)

星期	一	二	三	四	五	六
----	---	---	---	---	---	---

每股涨跌	+4	+5	-1	-3	-6	+2

- (1) 星期三收盘时，每股是多少元？
- (2) 本周内每股最高价是多少元？最低价是多少元？
- (3) 小强爸爸买进股票时付了 1.5‰ 的手续费，卖出时需付成交额 1.5‰ 的手续费和 3‰ 的交易税。如果小强爸爸在星期六收盘前将全部股票卖出，他的收益情况如何？

24. (6分) 李阿姨将 5000 元钱存入银行，定期二年，年利率是 2.43%。到期时，她可得到本金和税后利息共多少元？

25. (6分) 一个圆柱形通风管，底面半径 5 厘米，长 8 分米。做一节这样的通风管至少需要铁皮多少平方分米？

26. (6分) 从一副扑克牌中，至少抽出多少张牌，才能确保有 5 张牌是同样花色？(大、小王两张牌也算一种花色)

27. (6分) 在比例尺为 1:4500000 的地图上量得北京到南京的距离是 20 厘米，如果改画在比例尺为 1:6000000 的地图上应画多长？

28. (6分) 小英家稻田计划亩产 800 公斤，实际亩产 960 公斤，实际比计划多产了几成？

29. (8分) 订阅《玩转数学》的数量与总价的情况如表：

数量 (份)	1	2	3	5	7
--------	---	---	---	---	---

总价 (元)	12	24			
--------	----	----	--	--	--

- (1) 把表格填写完整。
- (2) 订阅《玩转数学》的数量和总价成____比例。
- (3) 从表中数据可以知道，订阅 4 份《玩转数学》需要____元；144 元可以订阅份《玩转数学》

参考答案

一. 选择题 (满分 16 分, 每小题 2 分)

1. 解: $95 - 95 = 0$ (分)

所以六(1)班上学期期末数学平均成绩是 95 分, 如果低于平均成绩 2 分记作 -2 分, 那么苗苗的成绩是 95 分, 应记作 0 分;

答案: B.

2. 解: $\frac{2}{11} \approx 0.1818$;

$18\% = 0.18$;

二成 $= 20\% = 0.2$;

$18\% < 1.81 < \frac{2}{11} < 二成$;

答案: C.

3. 解: 根据分析可知, 说法错误的是: A: 海平面高度为 $0m$, 就是海平面没有高度.

答案: A.

4. 解: 一个圆柱体的侧面展开图正好是一个正方形, 这个圆柱体的高和底面周长相等.

答案: C.

5. 解: $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 6$

$= \frac{1}{3} \times 3.14 \times 9 \times 6$

$= 56.52$ (立方分米)

答: 这个圆锥的体积是 56.52 立方分米.

答案: B.

6. 解: $4.5cm = 45mm$

$45:5 = 9:1$

答: 这幅图的比例尺是 9:1.

答案: C.

7. 解: $A. 4:7 = \frac{4}{7}$, $7:4 = \frac{7}{4}$, 所以 $4:7 = 7:4$ 不正确;

$B. \frac{3}{8}:3 = \frac{1}{8}$, $1:8 = \frac{1}{8}$; 所以 $\frac{3}{8}:3 = 1:8$ 正确;

$C. 0.6:\frac{6}{7} = \frac{7}{10}$, 所以 $0.6:\frac{6}{7} = \frac{7}{10}$ 正确。

答案: A.

8. 解: $5+1=6$ (个)

答：至少要取出 6 个球。

答案：A。

二. 填空题 (满分 16 分, 每小题 2 分)

9. 解：在 3、-10、+7、0、-8、1.2 中，正数有 3，+7，1.2，负数有 -10，-8，其中 0 既不是正数，也不是负数。

答案：3，+7，1.2；-10，-8；0。

10. 解：如果比数学测试平均成绩高 5 分记作 +5 分，那么 -2 分表示比数学测试平均成绩低 2 分；

答案：比数学测试平均成绩低 2。

11. 解： $20000 \times 2.25\% \times 2$

$$= 450 \times 2$$

$$= 900 \text{ (元)}$$

$$900 + 20000 = 20900 \text{ (元)}$$

答：小昂的爸爸可以得到本金和利息共 20900 元。

答案：20900。

12. 解： $\frac{3}{5} = 60\% =$ 六折 = 六成 = 0.6 (填小数)

答案：60，六，六，0.6。

13. 解： $2 \times 3.14 \times 5 \times 8$

$$= 31.4 \times 8$$

$$= 251.2 \text{ (平方厘米)}$$

$$2 \times 3.14 \times 5 \times 8 + 3.14 \times 5^2 \times 2$$

$$= 31.4 \times 8 + 3.14 \times 25 \times 2$$

$$= 251.2 + 157$$

$$= 408.2 \text{ (平方厘米)}$$

$$3.14 \times 5^3 \times 8$$

$$= 3.14 \times 25 \times 8$$

$$= 628 \text{ (立方厘米)}$$

答：这个圆柱的侧面积是 251.2 平方厘米，表面积是 408.2 平方厘米，体积是 628 立方厘米。

答案：251.2、408.2、628。

14. 解：因为 $A \times \frac{3}{4} = B \times \frac{2}{5} (A, B \neq 0)$ ，

所以 $A : B = \frac{2}{5} : \frac{3}{4} = 8 : 15 = \frac{8}{15}$ (定值)，

因此 A 和 B 成正比例；

答案：8，15，正。

$$15. \text{解：} 20 \div \frac{1}{1000000}$$

$$=20 \times 1000000$$

$$=20000000 \text{ (厘米)}$$

$$20000000 \text{ 厘米} = 200 \text{ 千米}$$

答：它的实际长度大约是 200km 。

答案：200。

$$16. \text{解：} 4+1=5 \text{ (个)}$$

答：至少取出 5 个玻璃球，才能保证有 2 个是同色的。

答案：5。

三. 判断题 (满分 8 分, 每小题 2 分)

$$17. \text{解：} -9 < 9$$

这天的最高气温和最低气温不一样。

故原题说法错误。

答案：×。

18. 解：一家保险公司去年的应纳税部分是 6.2 亿元，如果按其 3% 缴纳增值税，去年

应缴纳增值税算式为 $6.2 \times 3\% = 0.186$ (亿元)。

故原题说法正确。

答案：√。

$$19. \text{解：} 3 \times 3 \times \frac{1}{3} = 3$$

所以，一个圆锥的高缩小到原来的 $\frac{1}{3}$ ，底面半径扩大到原来的 3 倍，它的体积就扩大到原来的 3 倍。

因此，题干中的结论是错误的。

答案：×。

$$20. \text{解：因为 } x:y=2:8$$

$$2y=8x$$

$$y=4x$$

所以 y 是 x 的 4 倍。

原题说法正确。

答案：√。

四. 计算题 (满分 12 分, 每小题 6 分)

$$21. \text{解：(1) } \frac{21}{x} = \frac{15}{8}$$

$$15x = 21 \times 8$$

$$15x \div 15 = 21 \times 8 \div 15$$

$$x = 11.2 ;$$

$$(2) \quad x : 2.8 = \frac{9}{4} : \frac{3}{2}$$

$$\frac{3}{2}x = 2.8 \times \frac{9}{4}$$

$$\frac{3}{2}x \div \frac{3}{2} = 2.8 \times \frac{9}{4} \div \frac{3}{2}$$

$$x = 4.2 ;$$

$$(3) \quad \frac{3}{8} : \frac{5}{12} = x : \frac{2}{5}$$

$$\frac{5}{12}x = \frac{3}{8} \times \frac{2}{5}$$

$$\frac{5}{12}x \div \frac{5}{12} = \frac{3}{8} \times \frac{2}{5} \div \frac{5}{12}$$

$$x = \frac{9}{25} .$$

$$22. \text{解：(1)} \quad 3.14 \times 6 \times 6 + 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 2$$

$$= 113.04 + 3.14 \times 9 \times 2$$

$$= 113.04 + 56.52$$

$$= 169.56 \text{ (平方厘米)}$$

答：圆柱表面积为 169.56 平方厘米。

$$(2) \quad \frac{1}{3} \times 3.14 \times 2^2 \times 6$$

$$= \frac{1}{3} \times 3.14 \times 4 \times 6$$

$$= 3.14 \times 4 \times 2$$

$$= 25.12 (\text{cm}^3) ;$$

答：圆锥体积为 25.12cm^3 。

五. 解答题 (满分 48 分)

23. 解：(1) 星期三收盘时，每股是 $25 + 4 + 5 - 1 = 33$ (元)；

(2) 周二每股最高： $25 + 4 + 5 = 34$ (元)；

周五每股最低： $25 + 4 + 5 - 1 - 3 - 6 = 24$ (元)；

$$(3) 34 - 1 - 3 - 6 + 2 = 26 \text{ (元)},$$

$$1000 \times 26 = 26000 \text{ (元)},$$

$$1000 \times 25 = 25000 \text{ (元)},$$

$$26000 - 25000 - 25000 \times 1.5\% - 26000 \times (1.5\% + 3\%)$$

$$= 1000 - 37.5 - 117,$$

$$= 845.5 \text{ (元)};$$

所以小张盈利了 845.5 元。

$$24. \text{解: } 5000 \times 2.43\% \times 2 \times (1 - 20\%),$$

$$= 5000 \times 0.0243 \times 2 \times 80\%,$$

$$= 243 \times 0.8,$$

$$= 194.4 \text{ (元)};$$

$$5000 + 194.4 = 5194.4 \text{ (元)};$$

答：她可得到本金和税后利息共 5194.4 元。

$$25. \text{解: } 5 \text{ 厘米} = 0.5 \text{ 分米},$$

$$3.14 \times 0.5 \times 2 \times 8 = 25.12 \text{ (平方分米)};$$

答：至少需要铁皮 25.12 平方分米。

$$26. \text{解: } 4 \times 4 + 2 + 1,$$

$$= 16 + 2 + 1,$$

$$= 19 \text{ (张)};$$

答：至少抽出 19 张牌，才能确保有 5 张牌是同样花色。

$$27. \text{解: } 20 \div \frac{1}{4500000} = 90000000 \text{ (厘米)}$$

$$90000000 \times \frac{1}{6000000} = 15 \text{ (厘米)}$$

答：应画 15 厘米。

$$28. \text{解: } (960 - 800) \div 800,$$

$$= 160 \div 800,$$

$$= 20\%;$$

实际比计划多生产了 20%，就是多生产了两成。

答：实际比计划多产了两成。

$$29. \text{解: } 12 \div 1 = 12 \text{ (元)}, 24 \div 2 = 12 \text{ (元)}$$

$$12 \times 3 = 36 \text{ (元)}$$

$$12 \times 5 = 60 \text{ (元)}$$

$$12 \times 7 = 84 \text{ (元)}$$

根据计算数据填表如下：

数量 (份)	1	2	3	5	7
总价 (元)	12	24	36	60	84

(2) 订阅《玩转数学》的数量和总价成正比例。

$$(3) 12 \times 4 = 48 \text{ (元)}$$

$$144 \div 12 = 12 \text{ (份)}$$

答：订阅 4 份《玩转数学》需要 48 元；144 元可以订阅 12 份《玩转数学》。

答案：正，48，12。

