

## 小学数学六年级下学期期末夺冠素质测评+黄金易错题精选卷 01

### 一. 选择题 (满分 16 分, 每小题 2 分)

1. 在  $-4$ ,  $-9$ ,  $-1$ ,  $-0.1$  这些数中, 最大的数是 ( )

- A.  $-4$                       B.  $-9$                       C.  $-1$                       D.  $-0.1$

2. 小明去某超市购物, 发现超市出售的三种不同品牌的同种小食品的袋子上分别标有“净重  $(100 \pm 2)g$ ”, “净重  $(100 \pm 3)g$ ”, “净重  $(100 \pm 4)g$ ” 字样. 小明从这三种品牌的小食品中任意拿出两袋, 其净重相差最多 ( ) 克.

- A. 2                              B. 4                              C. 6                              D. 8

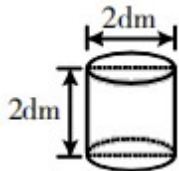
3. 某商品打七折出售, 比原价便宜 60 元, 该商品原价为 ( )

- A. 200 元                      B. 250 元                      C. 300 元                      D. 75 元

4. 一个圆锥形零件的体积是 9.42 立方厘米, 底面直径是 2 厘米, 这个圆锥形零件的高是 ( ) 厘米。

- A. 1.5                              B. 3                              C. 9

5. 如图, 把一个圆柱进行切分成两个完全一样的圆柱, 切分后表面积之和比原来增加 ( )  $dm^2$ 。



- A. 12.56                      B. 8                              C. 6.28                      D. 4

6. 两地间的实际距离是 80 千米, 画在地图上 4 厘米. 这幅地图的比例尺是多少? ( )

)

A. 1:20

B. 1:20000

C. 1:2000000

7. 根据  $ab = cd \neq 0$  , 下面不能组成比例的是( )

A.  $a:c$  和  $d:b$

B.  $b:d$  和  $a:c$

C.  $d:a$  和  $b:c$

8. 5名篮球队员练习投篮, 共投进46个球, 总有1名队员至少投进( )个球.

A. 9

B. 10

C. 11

## 二. 填空题 (满分16分, 每小题2分)

9. 体育课上某班女生进行了百米赛测验, 达标成绩为18秒, 下表是第一小组8名女生的成绩表. 其中, 正号表示成绩大于18秒, 负号表示成绩小于18秒, 则这组不达标的女生有\_\_\_个.

-1	+0.8	0	-1.2	-0.1	+0.5	-0.6	0
----	------	---	------	------	------	------	---

10. 安安向东走300米, 记作 $+300$ 米, 那么 $-200$ 米表示向\_\_\_走了\_\_\_米.

11. 二成五是十分之\_\_\_, 改写成百分数是\_\_\_.

12. 把 $450\text{mL}$ 水倒入一个底面积是 $60\text{cm}^2$ , 高 $8\text{cm}$ 的圆柱形容器中, 水深\_\_\_ $\text{cm}$ .

13. 一个圆柱, 它的底面半径是2厘米, 高是5厘米, 它的横截面面积是\_\_\_平方厘米, 纵截面的面积最大是\_\_\_平方厘米.

14. 如图  , 这是一幅\_\_\_比例尺. 这个比例尺表示图上距离1厘米

相当于实际距离\_\_\_千米, 将它改写为数值比例尺是\_\_\_.

15. 给下面每组数再配上一个数, 使其组成比例, 并把组成的比例写出来.

(1) 12、3、8、\_\_\_.

(2)  $30$ 、 $\frac{1}{2}$ 、5、\_\_\_.

16. 8只小鸟飞进3个鸟笼, 至少有1个鸟笼飞进了\_\_\_只小鸟.

## 三. 判断题 (满分8分, 每小题2分)

17. 电梯上升3层记作 $+3$ 层, 则地下2层记作 $-2$ 层. \_\_\_

18. 一个圆柱与圆锥等底等高，圆柱的体积比圆锥多 $18m^3$ ，圆锥的体积是 $9m^3$ 。 \_\_\_\_

19. 一个长方形按 $1:4$ 缩小后，周长和面积都缩小到了原来的 $\frac{1}{4}$ 。 \_\_\_\_

20. 7只小鸟飞进3个笼子，至少有2只小鸟要飞进同一个笼子里。 \_\_\_\_

#### 四. 计算题 (满分12分, 每小题6分)

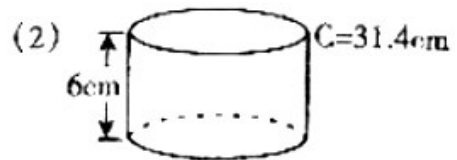
21. (6分) 解方程。

$$1.8x - 5.8 = 3.2$$

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{6}x = 2$$

$$3.6 : x = 0.6 : 0.4$$

22. (6分) 计算下面各圆柱的体积。



#### 五. 解答题 (满分48分)

23. (6分) 一个圆柱原来高8厘米，圆柱的高截去4厘米，表面积就减少25.12平方厘米，原来的表面积是多少平方厘米？

24. (6分) 一个直径为1.2米高为1.5米的圆柱形水桶，已装满水，向一个底面边长为1米的正方形铁盒倒水，当铁盒倒满水时，水桶中的水高度下降了多少米？

25. (6分) 一件衣服降价二折后，售价为80元。这件衣服原价多少元？

26. (6分) 六年级男生进行引体向上测试，以能做8个为标准，超过的记为正数，不足的记为负数。8名男生的测试成绩是： $+3$ ， $+1$ ， $0$ ， $-2$ ， $-1$ ， $+4$ ， $-2$ ， $-3$ 。

(1) 这8名男生中有几人达标？

(2) 这8名男生共做了多少个引体向上？

27. (6分) 实际小学有369名学生是2000年出生的，其中六(2)班有38名学生。

小红：2000年出生的学生里一定有2人的生日是同一天

小明：六(2)班中至少有4个是同一个月出生的。

他们说对吗？为什么？

28. (6分) 一种消毒液，使用时消毒液与水的比是 $1:150$ ，现有 $200ml$ 的消毒液，需要加

入水多少毫升？

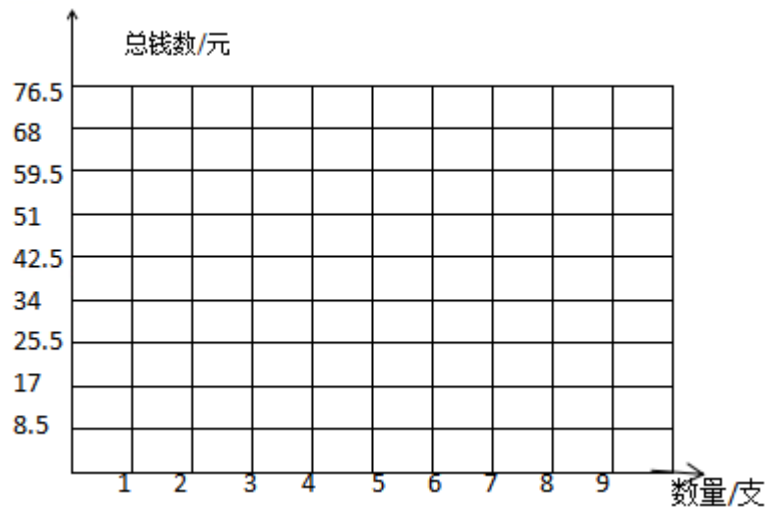
29. (12分) 买钢笔的数量和钱数的关系如表。

数量/支	0	1	2	3	4	5	6	7
总钱数/ 元	0	8.5						

(1) 将表格补充完整，根据表中的数据，在图中描点再顺次连接。

(2) 数量和总价之间成什么比例？

(3) 从图中可以看出，如果买9支笔，需要多少元钱？



## 参考答案

### 一. 选择题 (满分 16 分, 每小题 2 分)

1. 解: 根据正、负数比较大小的方法, 可得

$$-0.1 > -1 > -4 > -9,$$

所以在  $-4$ ,  $-9$ ,  $-1$ ,  $-0.1$  这些数中, 最大的数是  $-0.1$ .

答案:  $D$ .

2. 解:  $+4 - (-4)$

$$= 4 + 4$$

$$= 8 \text{ (克)}$$

答: 其净重相差最多 8 克.

答案:  $D$ .

3. 解: 七折  $= 70\%$

$$60 \div (1 - 70\%)$$

$$= 60 \div 30\%$$

$$= 200 \text{ (元)}$$

答: 商品原价是 200 元。

答案:  $A$ 。

4. 解:  $2 \div 2 = 1$  (厘米)

$$9.42 \times 3 \div (3.14 \times 1 \times 1)$$

$$= 28.26 \div 3.14$$

$$= 9 \text{ (厘米)}$$

答: 这个圆锥形零件的高是 9 厘米。

答案:  $C$ 。

5. 解： $3.14 \times (2 \div 2)^2 \times 2$

$$= 3.14 \times 1 \times 2$$

$$= 6.28 \text{ (平方分米)}$$

答：切分后表面积之和比原来增加 6.28 平方分米。

答案：C。

6. 解：因为 80 千米 = 8000000 厘米，

$$\text{则 } 4 \text{ 厘米} : 8000000 \text{ 厘米} = 1 : 2000000 .$$

答：这幅地图的比例尺是 1:2000000 。

答案：C 。

7. 解：根据比例的基本性质，由等式  $a \times b = c \times d$  ；

得比例  $a:d=c:b$ 、 $c:a=b:d$ 、 $a:c=d:b$  。

所以，根据  $a \times b = c \times d$  ；

B 选项不能组成比例 。

答案：B 。

8. 解： $46 \div 5 = 9 \text{ (个)} \cdots \cdots 1 \text{ (个)}$

$$9 + 1 = 10 \text{ (个)}$$

答：总有 1 名队员至少投进 10 个球 。

答案：B 。

## 二. 填空题 (满分 16 分, 每小题 2 分)

9. 解：体育课上某班女生进行了百米赛测验，达标成绩为 18 秒，下表是第一小组 8 名女生的成绩表。其中，正号表示成绩大于 18 秒，负号表示成绩小于 18 秒，则这组不达标的

女生有  $+0.8$  和  $+0.5$  共 2 个；

答案：2。

10. 解：安安向东走 300 米，记作  $+300$  米，那么  $-200$  米表示向西走了 200 米。

答案：西，200。

11. 解：二成五是十分之二点五，改写成百分数是  $25\%$ 。

答案：二点五， $25\%$ 。

12. 解： $450\text{mL} = 450\text{cm}^3$

$$450 \div 60 = 7.5(\text{cm})$$

答：水深  $7.5\text{cm}$ 。

答案：7.5。

13. 解： $3.14 \times 2^2$

$$= 3.14 \times 4$$

$$= 12.56 \text{ (平方厘米) ;}$$

$$5 \times (2 \times 2)$$

$$= 5 \times 4$$

$$= 20 \text{ (平方厘米) ;}$$

答：它的横截面的面积是 12.56 平方厘米，纵截面的面积最大是 20 平方厘米。

答案：12.56、20。

14. 解：分析图可知，(1) 此比例尺属于线段比例尺。

(2) 图上 1 厘米的距离相当于实际距离 20 千米。

(3)  $20 \text{ 千米} = 2000000 \text{ 厘米}$

$$1 \text{ 厘米} : 2000000 \text{ 厘米} = 1 : 2000000$$

答案：线段，20，1:2000000。

15. 解：(1)  $3 \times 8 \div 12 = 2$

即： $3 \times 8 = 12 \times 2$

组成的比例就是：

$$12:3 = 8:2 ;$$

$$(2) \quad 30 \times \frac{1}{2} \div 5 = 3 ,$$

即： $30 \times \frac{1}{2} = 3 \times 5$ ，组成的比例就是：

$$30:5 = 3:\frac{1}{2} .$$

答案：2，3。（答案不唯一）

16. 解： $8 \div 3 = 2$ （只）……2（只）

$$2 + 1 = 3 \text{（只）}$$

答：至少有1个鸟笼飞进了3只小鸟。

答案：3。

### 三. 判断题（满分8分，每小题2分）

17. 解：电梯上升3层记作 $+3$ 层，则 $-2$ 层指下降2层。

原题说法错误。

答案：×。

$$18. \text{解：} \quad 18 \div (1 - \frac{1}{3}) \times \frac{1}{3}$$

$$= 18 \div \frac{2}{3} \times \frac{1}{3}$$

$$= 27 \times \frac{1}{3}$$

=9 (立方米)

答：圆锥的体积是9立方米。

所以题干说法是正确的。

答案：√。

19. 解：假设原来长方形的长是12厘米，宽是8厘米，

原来的周长： $(12+8) \times 2 = 40$  (厘米)

原来的面积： $12 \times 8 = 96$  (平方厘米)

缩小4倍后的长是： $12 \div 4 = 3$  (厘米)

缩小4倍的宽是： $8 \div 4 = 2$  (厘米)

缩小后的周长： $(3+2) \times 2 = 10$  (厘米)

缩小后的面积： $3 \times 2 = 6$  (平方厘米)

缩小后的周长是原来周长的： $10 \div 40 = \frac{1}{4}$

缩小后的面积是原来面积的： $6 \div 96 = \frac{1}{16}$

因此，题干中的结论是错误的。

答案：×。

20. 解： $7 \div 3 = 2$  (只)……1 (只)

$2+1=3$  (只)

即一定有一只笼子至少飞进3只鸟；所以原题说法错误。

答案：×。

#### 四. 计算题 (满分12分，每小题6分)

21. 解：(1)  $1.8x - 5.8 = 3.2$

$$1.8x - 5.8 + 5.8 = 3.2 + 5.8$$

$$1.8x = 9$$

$$1.8x \div 1.8 = 9 \div 1.8$$

$$x = 5$$

$$(2) \quad \frac{5}{6} + \frac{1}{6}x = 2$$

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{6}x - \frac{5}{6} = 2 - \frac{5}{6}$$

$$\frac{1}{6}x = \frac{7}{6}$$

$$6 \times \frac{1}{6}x = \frac{7}{6} \times 6$$

$$x = 7$$

$$(3) \quad 3.6 : x = 0.6 : 0.4$$

$$0.6x = 1.44$$

$$0.6x \div 0.6 = 1.44 \div 0.6$$

$$x = 2.4$$

22. 解：(1)  $3.14 \times 2^2 \times 12$

$$= 3.14 \times 4 \times 12$$

$$= 150.72(\text{dm}^3)$$

(2)  $(31.4 \div 3.14 \div 2)^2 \times 3.14 \times 6$

$$= 25 \times 3.14 \times 6$$

$$= 471(\text{cm}^3)$$

## 五. 解答题 (满分 48 分)

23. 解：底面周长： $25.12 \div 4 = 6.28$  (厘米)，

底面半径： $6.28 \div 3.14 \div 2 = 1$ （厘米），

两个底面积： $3.14 \times 1^2 \times 2 = 6.28$ （平方厘米），

侧面积： $6.28 \times 8 = 50.24$ （平方厘米），

表面积： $50.24 + 6.28 = 56.52$ （平方厘米）。

答：原来圆柱的表面积是 56.52 平方厘米。

24. 解：设水桶中的水高度下降了  $x$  米，得：

$$3.14 \times (1.2 \div 2)^2 \times x = 1 \times 1 \times 1$$

$$3.14 \times 0.36 \times x = 1$$

$$1.1304x = 1$$

$$x \approx 0.88$$

答：水桶中的水高度下降了 0.88 米。

25. 解： $80 \div (1 - 20\%)$

$$= 80 \div 0.8$$

$$= 100 \text{ (元)}$$

答：这件衣服原价 100 元。

26. 解：(1)： $+3, +1, 0, -2, -1, +4, -2, -3$  中， $\dots^0$  的数有 4 个，

答：这 8 名男生中有 4 人达标。

$$(2) \quad 8 \times 8 + 3 + 1 + 0 - 2 - 1 + 4 - 2 - 3$$

$$= 64 + 4 - 3 + 4 - 5$$

$$= 64 \text{ (个)}$$

答：这 8 名男生共做了 64 个引体向上。

27. 解：小红和小明说得都对。

因为2000年是闰年，全年有12个月，共366天，

$369 \div 366 = 1$  (名) $\cdots 3$  (名)， $1+1=2$  (名)，所以一定有2人的生日是同一天。

$38 \div 12 = 3$  (名) $\cdots 2$  (名)， $3+1=4$  (名)，六(2)班中至少有4个是同一个月出生的。

28. 解： $200 \times 150 = 30000$  (毫升)

答：需要加入水30000毫升。

29. 解：(1)  $8.5 \div 1 = 8.5$  (元)

$8.5 \times 2 = 17$  (元)

$8.5 \times 3 = 25.5$  (元)

$8.5 \times 4 = 34$  (元)

$8.5 \times 5 = 42.5$  (元)

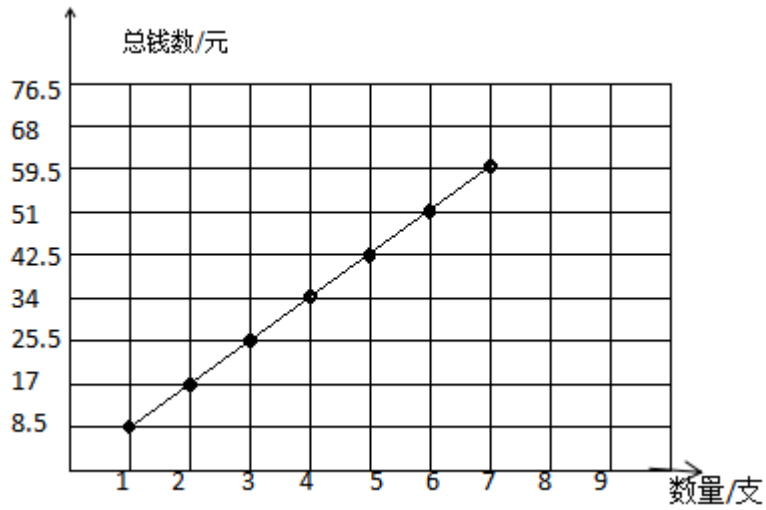
$8.5 \times 6 = 51$  (元)

$8.5 \times 7 = 59.5$  (元)

买钢笔的数量和钱数的关系如表。

数量/支	0	1	2	3	4	5	6	7
总钱数/ 元	0	8.5	17	25.5	34	42.5	51	59.5

作图如下：



(2) 总钱数  $\div$  数量 = 单价 (一定), 所以数量和总价成正比例。

(3)  $8.5 \times 9 = 76.5$  (元)

答: 如果买9本支笔, 需要 76.5 元。

