

绝密★启用前

2021-2022 学年 六年级数学下册期中检测卷 (卷二)

考试时间：80 分钟；满分：102 分

班级：_____ 姓名：_____ 成绩：_____

注意事项：

1. 答题前填写好自己的班级、姓名等信息。
2. 请将答案正确填写在答题区域，注意书写工整。

卷面 (2 分)。我能做到书写端正，格式正确，卷面整洁。

一、认真填一填。(每空 1 分，共 30 分)

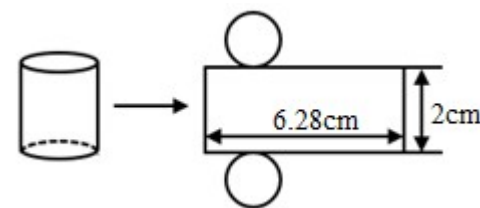
1. 月球表面的最高温度为 $+127^{\circ}\text{C}$ ，表示()摄氏度，读作：()摄氏度；最低温度为 -183°C ，表示()摄氏度，读作：()摄氏度。
2. 小乐的身高是 148 厘米，超出同年龄标准身高 3.5 厘米，若同年龄标准身高记为 0 厘米，小乐的身高记为 $+3.5$ ，小刚的身高为 140 厘米，应记为()厘米。
3. 大同 10 月 18 日的气温是 $-7^{\circ}\text{C} \sim 13^{\circ}\text{C}$ ，这一天的温差是() $^{\circ}\text{C}$ ；19 日最低气温下降了 3°C ，最高气温下降了 5°C ，19 日的气温是() $^{\circ}\text{C} \sim$ () $^{\circ}\text{C}$ 。
4. $\frac{6}{()} = ()\% = 3:() = () \div 12 = \text{七五折} = ()$ 。(填小数)
5. 一果园今年苹果的产量比去年增加三成。这句话的意思是()是()的 30%。

6. 一件商品原来的价格是 350 元，打()折后的售价是 280 元，现在的售价比原来少()%。

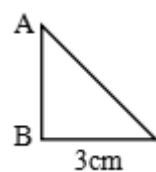
7. 聪聪在 2020 年 1 月份将 2000 元钱存入余额宝，存期为一个季度，当时的余额宝年利率为 2.88%，一个季度后聪聪可取本息()元。

8. 昊昊家买了一套总价为 60 万元的房子，按规定要缴纳总房价的 1.5% 的契税，昊昊家要缴纳()元的契税。

9. 如图，要计算圆柱的表面积，就要分别求出圆柱的()和()，它的表面积是() cm^2 。



10. 自来水管的内半径是 1 厘米，水管内的流速是每秒 8 厘米，若刷牙时不关水龙头，2 分钟会浪费()升水。(π 取 3)
11. 下图是一个等腰直角三角形，它的面积是() cm^2 ，以 AB 为轴旋转一周，形成立体图形的体积是() cm^3 。



12. 把一根 4 米长的圆柱体木料截成 3 段后，它的表面积增加了 12.56 平方分米，这根木料原来的体积是()立方分米。

13. 在一幅比例尺为 1:5000000 的地图上，量得甲地到乙地的图上距离是 3.8 厘米，甲地到乙地的实际距离为()千米。上海到北京的实际距离是 1400 千米，在这幅地图上两地的图上距离是()厘米。

14. 商品的总价一定，商品的单价和数量成()比例，如果商品单价的比是 4:3，那么它们对应的数量的比是()。

二、仔细判一判。（对的画√，错的画X，每题 1 分，共 5 分）

- 所有的正数都比负数大，所有的负数都比 0 大。()
- 一件商品先涨价 10%，再降价 10%，现价与原价相同。()
- 把一个圆柱体削成一个最大的圆锥体，一定要削掉圆柱体的 $\frac{2}{3}$ 。()
- 如果 $ab \div 5 = 17$ ，则 a 与 b 成正比例。()
- 把一个长 5cm，宽 3cm 的长方形按 3:1 放大，放大后的面积是 45cm^2 。()

三、用心选一选。（将正确的选项填在括号内，每题 1 分，共 5 分）

1. 一袋面粉的包装上标注有“净重： $30 \pm 0.05\text{kg}$ ”字样，则这袋面粉的实际重量在()范围内。

- A . $29.95\text{kg} - 30.05\text{kg}$ B . $29.95\text{kg} - 30\text{kg}$ C . $30\text{kg} - 30.05\text{kg}$

2. 一件商品原价 100 元，现在便宜 25 元，相当于打()出售。

- A . 二五折 B . 七五折 C . 六折 D . 八折

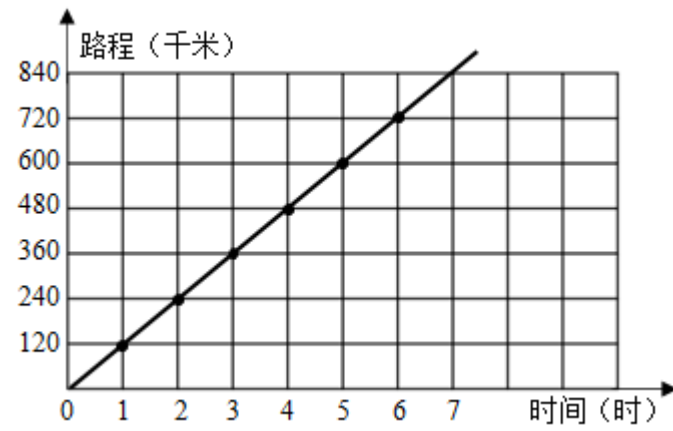
3. 一个圆柱体的侧面展开图是正方形，这个圆柱体的底面直径与高的比是()。

- A . $2\pi:1$ B . $1:1$ C . $1:\pi$ D . $\pi:1$

4. 把一个圆柱体的底面分成许多相等的扇形，切开后拼成一个近似的长方体。这个长方体与原来的圆柱体相比较()。

- A . 表面积和体积都没变 B . 表面积和体积都变了
C . 表面积没变，体积变了 D . 表面积变了，体积没变

5. 下图是一列火车行驶的路程和时间的对应图。这列火车 4.5 小时大约行驶()千米。



- A . 520 B . 500 C . 540 D . 600

四、细心算一算。（共 24 分）

1.直接写出得数。（每题 0.5 分，共 4 分）

$$20 \times 75\% = \quad 1 \div 25\% = \quad 32\% \times 30 = \quad 0 \times 62.5\% =$$

$$8 \times 125\% = \quad 74\% - 63\% = \quad 28 \div 70\% = \quad \frac{1}{2} \div 25\% =$$

2.脱式计算，能简算的要简算。（每题 2 分，共 8 分）

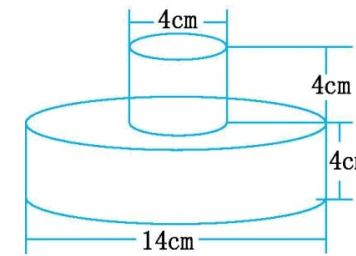
$$300 \times (1 + 3.75\% \times 2) \qquad 0.25 \times \frac{4}{5} + 25\% \times \frac{1}{5}$$

$$[20 - (0.4 + 1)] \times 50\% \qquad 5.6 \times \frac{3}{4} + 0.75 + 3.4 \times 75\%$$

3.解方程。（每题 2 分，共 6 分）

$$x - \frac{3}{8}x = 15 \qquad 40\%:x = 0.2:4.5 \qquad 25(x + 13) = 650$$

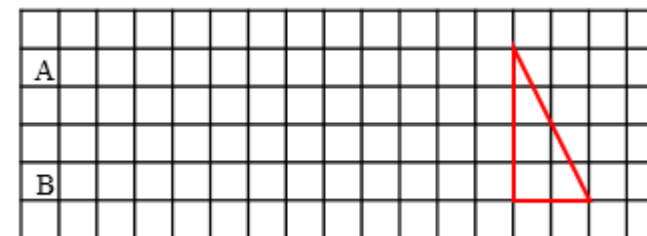
4.求下面图形的表面积和体积。（共 6 分）



五、作图题。（共 6 分）

在下面的方格中按要求画画。（1 格的边长表示 1cm。）

- (1) 以线段 AB 为宽，画长方形，图中只给出两点，请再画出线段。
- (2) 把画后的长方形按 2:1 的比例进行放大，画出放大后的长方形。
- (3) 将右边的三角形按 1:2 的比例进行缩小，画出缩小后的三角形。



六、解决问题。（共 30 分）

1. (本题 4 分)一个圆柱形沼气池的底面半径是 10 米，深 3 米，在它的底面和侧面抹上一层水泥，抹水泥部分的面积是多少平方米？

2. (本题 4 分)有一个圆锥形小麦堆，测得底面周长是 25.12 米，高是 2.1 米，按每立方米小麦重 780 千克计算，这堆小麦共重多少吨？（得数保留整数）

3. (本题 4 分)一个蔬菜种植园的长是 120 米，宽 80 米。如果用 1:1000 的比例尺画出它的平面图，这个平面图的面积是多少平方厘米？

4. (本题 4 分)蛋糕店搞活动，有三种支付方式（如下表）。妈妈要买一个标价 79 元的蛋糕，选用哪种支付方式最划算？

现金支付	每满 10 元积 1 积分，1 积分可抵当次消费 2 元使用。
------	---------------------------------

支付宝支付	打八折。
微信支付	50 元以下（不含 50）不减免；50 元~100 元（含 50 和 100）减 15 元； 100 元以上（不含 100）减 30 元。

5. (本题 4 分)一货运公司运一批货物，计划每天运 150 吨，要 8 天运完。如果每天只运计划的 80%，那么运完这批货物要多用几天？（用比例解）

6. (本题 5 分)一个底面直径是 20 厘米的圆柱形玻璃杯中装有水，水里放着一个底面直径是 6 厘米、高是 20 厘米的圆锥形铅锤，当铅锤取出时，杯里的水面会下降多少厘米？

7. (本题 5 分)某稿费交税规定：稿费扣除 800 后需要缴纳税费，不超过 1500 元，

按照 3% 缴纳；超过 1500 至 3500 元部分按照 10% 缴纳；超过 3500 至 7000 元部分按照 12%

缴纳；大于 7000 部分按照 15% 缴纳。丁丁按照规定共缴纳 455 元，问丁丁的稿费是多少？

6 . 八 20

7 . 2014.4

8 . 9000

9 . 侧面积 两个底面积的和 18.84

10 . 2.88

11 . 4.5 28.26

12 . 125.6

13 . 190 28

14 . 反 3:4

答案解析部分

一、认真填一填。

1 . 零上 127 正一百二十七 零下 183 负一百八十三

2 . - 4.5

3 . 20 - 10 8

4 . 8 ; 75 ; 4 ; 9 ; 0.75 ;

5 . 今年苹果的产量比去年增加的部分 去年苹果产量

二、仔细判一判。

1 . ×

2 . ×

3 . √

4 . ×

5 . ×

三、用心选一选。

1. A

2. B

3. C

4. D

5. C

四、细心算一算。

1. 直接写出得数。

15 ; 4 ; 9.6 ; 0

1 ; 0.11 ; 40 ; 2

2. 脱式计算，能简算的要简算。

322.5 ; 0.25

9.3 ; 7.5

3. 解方程。

$x = 24$; $x = 9$; $x = 13$

4. 求下面图形的表面积和体积。

表面积： $3.14 \times (14 \div 2)^2 \times 2 + 3.14 \times 14 \times 4 + 3.14 \times 4 \times 4$

$$= 3.14 \times 49 \times 2 + 3.14 \times 14 \times 4 + 3.14 \times 4 \times 4$$

$$= 3.14 \times (49 \times 2 + 14 \times 4 + 4 \times 4)$$

$$= 3.14 \times (98 + 56 + 16)$$

$$= 3.14 \times 170$$

$$= 533.8 \text{ (平方厘米)}$$

体积： $3.14 \times (14 \div 2)^2 \times 4 + 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 4$

$$= 3.14 \times 49 \times 4 + 3.14 \times 4 \times 4$$

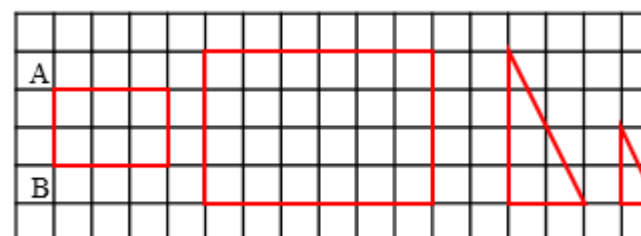
$$= 3.14 \times (49 \times 4 + 4 \times 4)$$

$$= 3.14 \times (196 + 16)$$

$$= 3.14 \times 212$$

$$= 665.68 \text{ (立方厘米)}$$

五、作图题。



六、解决问题。

1 .

$$3.14 \times 102 + 3.14 \times 2 \times 10 \times 3$$

$$= 314 + 188.4$$

$$= 502.4 \text{ (平方米)}$$

答：抹水泥部分的面积是 502.4 平方米。

2 .

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times (25.12 \div 3.14 \div 2) \times 2 \times 2.1$$

$$= \frac{1}{3} \times 3.14 \times 16 \times 2.1$$

$$= 0.7 \times 3.14 \times 16$$

$$= 35.168 \text{ (立方米)}$$

$$780 \times 35.168 = 27431.04 \text{ (千克)} = 27.43104 \text{ (吨)} \approx 27 \text{ (吨)}$$

答：这堆小麦共重 27 吨。

3 .

$$120 \text{ 米} = 12000 \text{ 厘米}$$

$$80 \text{ 米} = 8000 \text{ 厘米}$$

$$12000 \times \frac{1}{1000} = 12 \text{ (厘米)}$$

$$8000 \times \frac{1}{1000} = 8 \text{ (厘米)}$$

$$12 \times 8 = 96 \text{ (平方米)}$$

答：这个平面图的面积是 96 平方厘米。

4 .

$$\text{现金支付：} 79 \div 10 \approx 7 \text{ (积分)}$$

$$7 \times 2 = 14 \text{ (元)}$$

$$79 - 14 = 65 \text{ (元)}$$

$$\text{支付宝支付：} 79 \times 80\% = 63.2 \text{ (元)}$$

$$\text{微信支付：} 79 - 1.5 = 64 \text{ (元)}$$

因为 $63.2 < 64 < 65$ ，所以用支付宝支付最划算。

答：用支付宝支付最划算。

5 .

解：设这批货物要多用 x 天。

$$150 \times 8 = 150 \times 80\% \times x$$

$$1200 = 120x$$

$$x = 1200 \div 120$$

$$x = 10$$

答：那么运完这批货物要多用 10 天。

6 .

$$3.14 \times (6 \div 2) \times 20 \div 3$$

$$= 3.14 \times 9 \times 20 \div 3$$

$$= 188.4 \text{ (立方厘米)}$$

$$188.4 \div [3.14 \times (20 \div 2) \times 2]$$

$$= 188.4 \div [3.14 \times 100]$$

$$= 188.4 \div 314$$

$$= 0.6 \text{ (厘米)}$$

答：杯里的水面会下降 0.6 厘米。

7 .

$$1500 \times 3\% = 45 \text{ (元)}$$

$$(3500 - 1500) \times 10\%$$

$$= 2000 \times 10\%$$

$$= 200 \text{ (元)}$$

$$(455 - 200 - 45) \div 12\%$$

$$= 210 \div 12\%$$

$$= 1750 \text{ (元)}$$

$$800 + 3500 + 1750$$

$$= 4300 + 1750$$

$$= 6050 \text{ (元)}$$

答：丁丁的稿费是 6050 元。

