

级：六年（ ）
 姓名：_____
 学号：_____

2022-2023 学年第二学期厦门实小六年级数学学科半期过关练习

(完成时间：70 分钟)

一、选一选 (请把正确答案的序号涂在答题卡上) (36 分)

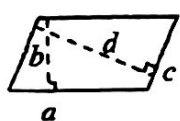
1. 下面不相等的一组是 ()。

- A. 七成五与 75% B. 三折与 0.3 C. 二成与 $\frac{1}{2}$ D. 八五折与 85%

2. 乐乐想购买一个书包，相同品牌相同款式甲商场实行“折上折”优惠：在打九折的基础上再打九折；乙商场打八五折销售。我建议乐乐到 () 商场购买这个书包更优惠。

- A. 甲 B. 乙 C. 都一样 D. 无法确定

3. 如下图，平行四边形 a 边上的高为 b，c 边上的高为 d。根据这些信息，下列式子成立的有 () 个。



① $a : c = b : d$

② $a : c = d : b$

③ $\frac{a}{d} = \frac{c}{b}$

④ $\frac{b}{c} = \frac{d}{a}$

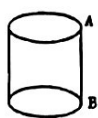
A. 1

B. 2

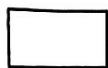
C. 3

D. 4

4. 将左下圆柱体的侧面沿 AB 剪开再展开，所得到的侧面展开图可能是 ()。



①



②



③



④

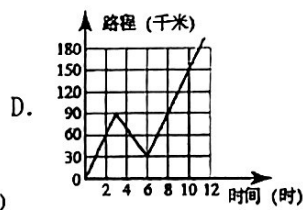
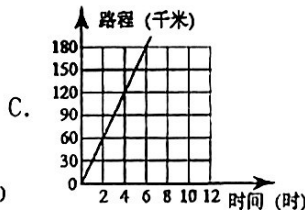
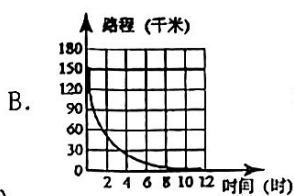
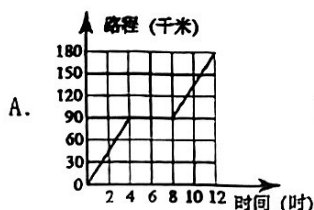
A. ①②

B. ①③

C. ①②③

D. ③④

5. 下列各图中，能表示出两个量成正比例关系的是 ()。



6. 木匠师傅要把一个圆柱形木料削成一个最大的圆锥，削去部分的体积是原圆柱形木料体积的 ()。

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{2}{3}$

D. 2 倍

7. 李叔叔设计一款零件，画在图纸上长 5 厘米，零件实际长 0.5 毫米。这幅设计图的比例尺是 ()。

A. 1 : 10

B. 10 : 1

C. 1 : 100

D. 100 : 1

8. 李叔叔将 12000 元钱存入银行，年利率是 2.75%，到期后得到利息 1650 元。李叔叔将这些钱存了 () 年。

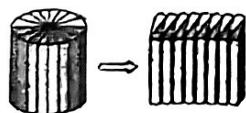
A. 二

B. 三

C. 四

D. 五

9. 乐乐探究圆柱相关知识时，如下图，把一个圆柱切拼成一个近似长方体。下面说法正确的是 ()。



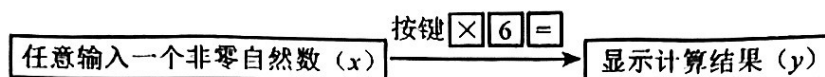
A. 表面积不变，体积也不变

B. 表面积变小，体积不变

C. 表面积变大，体积不变

D. 表面积变大，体积也变大

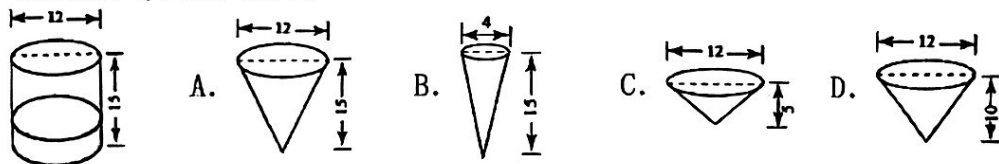
10. 乐乐在计算器上按下面的程序操作。



每次输入的数 x 与相应的计算结果 y ()。

- A. 不成比例 B. 成正比例 C. 成反比例 D. 无法确定

11. 如左下图，一个圆柱形容器内装有 5 厘米高的水，把这些水倒入 () 圆锥形容器正好倒满。(单位：厘米)



12. 某种袋装食品，质检员为了解该种食品的质量 (单位：g)，抽样监测了其中 4 袋。其中超标的记为正数，不足的记为负数。检验结果分别是 +4，-0.4，-0.7，-2.4，其中最接近标准质量的是 ()。

- A. +4 B. -0.4 C. -0.7 D. -2.4

13. 六年 (1) 班有 49 个同学，那么班上至少有 () 个同学的生日在同一个月。

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

14. 下列说法中，正确的是 ()。

- ①圆周率 π 的值是 3.14。
 ② x 和 y 是两种相关联的量，如果 $y=5x$ ，那么 y 与 x 成正比例。
 ③学校食堂新进一批煤，使用天数与每天的平均用煤量成反比例。
 ④圆柱两个底面之间的距离叫做高。

- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①②③④

15. 如右图，把 2m 长的圆柱形木料截成两段同样的小圆柱，表面积增加了 12.56cm^2 ，这个圆柱形木料原来的体积是 () cm^3 。

- A. 25.12 B. 251.2 C. 12.56 D. 1256

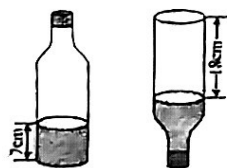
16. 乐乐把体积相等的两个铁块，分别浸没在高度相等的甲、乙两个圆柱形水杯中。如果甲杯水面上升 3cm，乙杯水面上升 5cm，则甲、乙两个水杯容积的最简单的整数比是 ()。

- A. 25:9 B. 5:3 C. 3:5 D. 9:25

17. 喜迎五一，某商场正在进行全场打八五折的销售活动，一件衣服折后价格是 425 元，这件衣服比原价优惠了 () 元。

- A. $425 \times 85\%$ B. $425 \times (1+85\%)$ C. $425 \times (1-85\%)$ D. $425 \div 85\% - 425$

18. 如下图，一个饮料瓶高 30cm，瓶内饮料高 7cm，乐乐将这个饮料瓶的瓶盖拧紧倒置放平，空余部分的高度是 18cm。已知这个饮料瓶的容积是 1200mL，则瓶内的饮料有 ()。



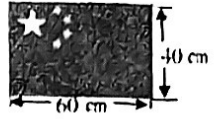
- A. 48mL B. 280mL C. 336mL D. 无法确定

二、填一填（第 19 题 3 分，第 24、25 题各 2 分，其余每空 1 分，共 16 分）

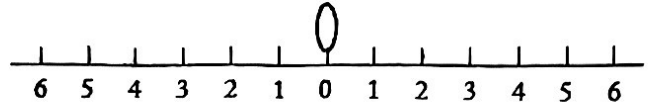
19. () : 15 = 4 ÷ () = 0.8 = $\frac{(\quad)}{20}$ = () % = () 折 = () 成

20. 比 50 千克多二成是()千克；120 米比()米少 40%。

21. 教室前方的国旗长 60cm，宽 40cm。操场旗杆上的国旗和它形状相同，长和宽的最简整数比是()；操场上国旗的长是 2m40cm，宽应是()m。



22. 科学课上，老师带领同学们学习了杠杆的科学小知识。课堂上，老师将一根质地均匀的米尺从中点 0 挂起（如图所示）。



①右边刻度 3 处挂 3 个砝码，左边刻度 3 处挂 3 个砝码可以保持平衡；

②右边刻度 5 处挂 2 个砝码，左边刻度 2 处挂 5 个砝码可以保持平衡；

③右边刻度 4 处挂 3 个砝码，现在要在左边挂 3 个砝码，应挂在刻度()处才能平衡；

如果右边保持不变，还可以在左边刻度()处挂()个砝码也可以保持平衡。

23. 给学校操场画平面图，小芳用 1:2000 的比例尺来画，画完后量得图上操场长 5cm，操场实际长()m；悦悦用的比例尺是 1:5000，她画的图上操场长()cm。

24. 如图，用一张长方形铁皮正好可以做成一个无盖的水桶，如果这张铁皮长 20.7 分米，这个水桶的高是()分米。（ π 取值 3.14）



25. 沙漏又称沙钟，是我国古代一种计量时间的仪器，它是根据流沙从一个容器漏到另一个容器的数量来计算时间的。右图就是一个沙漏记录时间的情况，如果再过 1 分钟沙漏上部的沙子就可以全部漏到下面，那么现在已经计量了()分钟。



三、算一算（6+9=15 分）

26. 直接写得数。

$$4 \times \frac{5}{8} = \quad 5.1 \div 0.3 = \quad \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \div \frac{1}{5} = \quad 0.6^2 = \quad 8 \times 125\% = \quad 10.8 \div 1.08 \times 0 =$$

27. 解方程或解比例。

$$\frac{7.5}{x} = \frac{25}{9}$$

$$\frac{1}{8}x + \frac{7}{8} = \frac{31}{32}$$

$$15 : 7 = x : 1.4$$

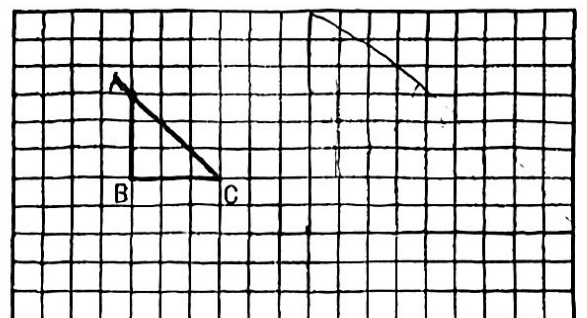
四、画一画（8 分）

28. 图中每个小方格的边长为 1cm。

(1) A 点在 C 点()偏() $^{\circ}$ 的方向上。

(2) 画出三角形 ABC 按 3:1 放大后的图形。并涂上阴影线；放大后的图形面积是() cm^2 。

(3) 放大后的三角形面积是原三角形的()倍。



五、用一用 (5+5+5+5+5=25 分)

中华文化五千年，博大精深且源远流长。为了弘扬优秀传统文化，构建和谐校园，为社会培养知文明、懂礼貌的新时代社会主义建设者和接班人，学校开展“传统文化进校园”系列活动。

29. 【传承传统工艺】

竹编文化在我国也有着悠久的历史，劳动实践课上六年（3）班同学学习编织竹筐。第一小组同学用竹条编织了一个无盖的圆柱形竹筐。竹筐直径 40 厘米，高 60 厘米，竹条的宽是 2 厘米。（ π 取值 3.14）

（1）如果给这个竹筐外部四周贴上彩纸，需要准备多大的彩纸？（不计接缝）

（2）编织一个这样的竹筐需要多长竹条？（不计算垂直方向的骨架用料）



（3）乐乐想用这个竹筐来种植一些花草，他把一堆底面积是 942 平方厘米，高 40 厘米的近似圆锥形的沙土倒进去。此时竹筐里的沙土有多高？

30. 【阅读经典书籍】

读书节活动中，王老师推荐同学们阅读《上下五千年》和《史记》这两本书。

（1）乐乐打算先阅读《上下五千年》这本书，如果每天读 30 页，8 天可以读完，乐乐想 6 天读完。那么平均每天要多读多少页？（请你用比例知识解答）

（2）王老师想要买 24 本《史记》添置班级图书角，周末他坐地铁走访了甲、乙、丙三家书店，三家书店的标价都是 50 元，但促销方式各不相同。

①如果王老师只带了 1000 元，你会建议他到（ ）店购买。

②我的理由是：

甲店	乙店	丙店
买十送二	打八折	每满 100 元 返现金 15 元