

龙华区中小学 2022-2023 学年第二学期期末学业质量监测试卷

六年级数学

说明:

- 1. 共 4 页。测试时间 80 分钟。
- 2. 答题前，请将学校、班级和姓名用规定的笔写在答题卡指定的位置上，将条形码粘贴好。
- 3. 本卷试题，考生必须在答题卡上按规定作答；凡在试卷、草稿纸上作答的，其答案一律无效。答题卡必须保持清洁，不能折叠。

一、计算题。（共 18 分，每小题 3 分）

1. 用你喜欢的方法计算，要写出计算过程。

(1) $3.22 \div 14 + 8.6$ (2) $\frac{2}{9} \div \frac{8}{15} \times \frac{4}{45}$ (3) $\left[2 - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right) \right] \times 48$ (4) $3.75 \times 5.8 + 62.5 \times 0.58$

2. 解方程。

(1) $3.8x + 1.2x = 9.5$ (2) $\frac{3}{4} : x = 6 : 0.8$

二、选择题。四个选项中，只有一个是正确的，请在（ ）里填上最合适答案前的字母。（共 10 分，每小题 2 分）

3. 下面算式中的“7”和“3”可以直接相加减的是（ ）。

- A. $174 + 2023$ B. $\frac{7}{11} + \frac{3}{11}$ C. $\frac{7}{10} - \frac{3}{5}$ D. $3.7 + 2.63$

4. 小冬和小虎玩摸球游戏（如图），每次摸完放回。下面说法正确的是（ ）。

- A. 第一次摸的是白球，第二次一定会摸到黑球
B. 一共摸了 60 次，一定摸了 30 次白球、30 次黑球
C. 如果摸 100 次，不可能摸到 50 次白球、50 次黑球
D. 摸的次数越多，摸到白球的次数和黑球的次数就越接近



5. 一个三角形被遮住了一部分（如图），下面说法正确的是（ ）。

- A. 另外两个角可能是 50° 、 80° B. 不可能是钝角三角形
C. 可能是等边三角形 D. 可能是等腰直角三角形



6. “天宫”飞行器上的一种精密零件，长 5 毫米，画在图纸上是 8 厘米，这张图纸的比例尺是（ ）。

- A. 5:8 B. 8:5 C. 1:16 D. 16:1

7. 印刷用纸通常用 A2、A3、A4、A5 等编号表示大小规格，A4 纸的面积是 A3 纸的一半，A3 纸的面积是 A2 纸的一半。按照这样的编号规则，A5 纸的面积是 A2 纸的（ ）。

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{8}$ D. $\frac{1}{16}$

三、填空题。请在横线上填上合适的答案。（共 24 分，每小题 3 分）

8. 如图，点 A 表示的数是_____，点 B 表示的数是_____，点 C 表示的数是_____。

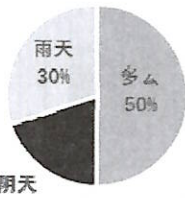


9. 六（1）班有男生 22 人，是女生人数的 $\frac{11}{14}$ ，女生有_____人。

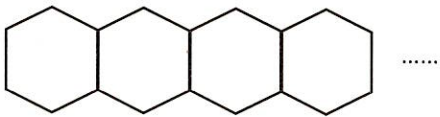
10. 用圆规画圆，圆规两脚之间的距离为 3cm，画出的圆的周长是_____cm。

11. 有一把玩具密码锁，密码是一个两位数，它既是 9 的倍数，又是 18 的因数，这把密码锁的密码是_____。

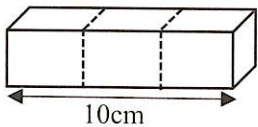
12. 如图，这是龙华区 4 月天气情况统计图，4 月雨天比阴天多_____天。



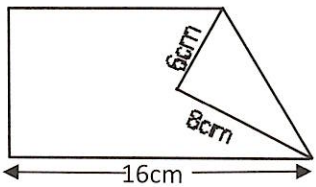
13. 数学实践课上，淘气用小棒搭六边形（如图），搭 1 个六边形要用 6 根小棒，搭 2 个六边形要 11 根小棒……像这样搭 7 个六边形，需要_____根小棒；搭 n 个六边形需要_____根小棒。



14. 如图，一个长为 10cm 的长方体截成 3 段后表面积增加了 32cm^2 。原来长方体的体积是_____ cm^3 。



15. 如图，将一张长方形纸折叠形成一个梯形。这个梯形的面积是_____ cm^2 。



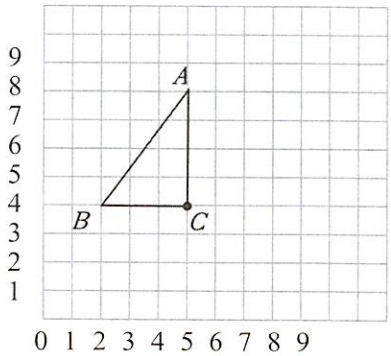
四、数学思考与表达。请认真思考，综合运用你所学的数学知识，按要求灵活解决下列各题。（共 48 分）

16. （共 6 分，每小题 2 分）

(1) 如图，点 B 用数对表示是（_____，_____），点 C 用数对表示是（_____，_____）。

(2) 画出三角形 ABC 绕点 C 逆时针方向旋转 90° 后的图形。

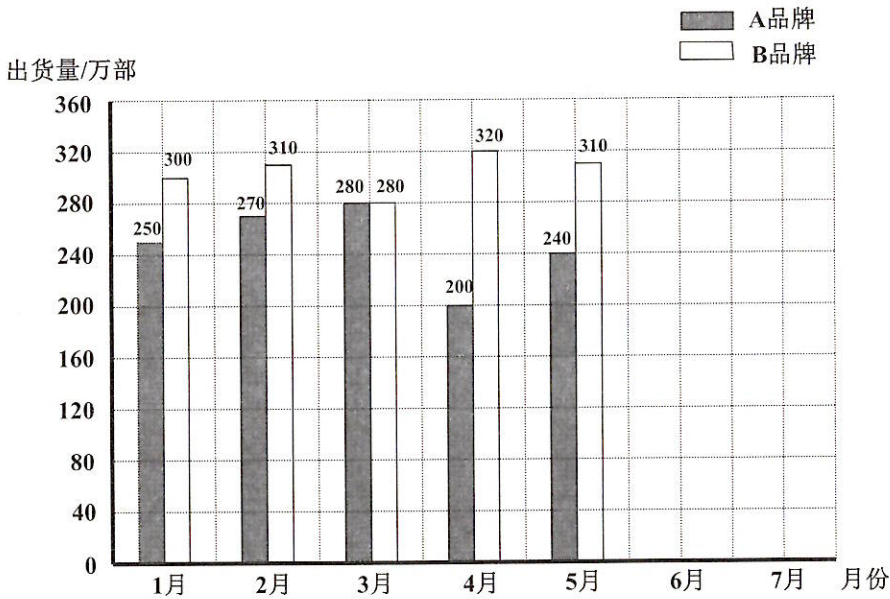
(3) 如果一个小方格的边长是 1cm，那么线段 AC 由原来位置旋转到新位置所扫过的面积是_____ cm^2 。



17. 下表是 1 月–7 月 A, B 两品牌手机出货量统计表。(6 分)

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
A 品牌手机/万部	250	270	280	200	240	260	320
B 品牌手机/万部	300	310	280	320	310	250	280

1月—7月A, B品牌手机出货量统计图

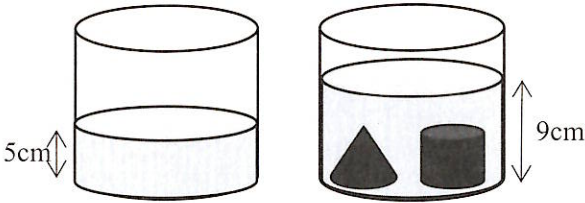


- (1) 请把统计图补充完整。(2 分)
- (2) _____品牌手机的月平均出货量高一些。(2 分)
- (3) 你觉得哪个品牌手机的月出货量有可能还会提高? 请说明理由。(2 分)

18. 甲、乙两工程队铺一条长 1800m 的公路, 他们从两端同时施工, 甲队每天铺 70m, 乙队每天铺 80m, 几天后能够铺完这条公路? (5 分)

19. 妙想妈妈在一块长 20m、宽 15m 的长方形地上种植鲜花。今年她进行了扩建, 宽不变, 长增加了 $\frac{1}{4}$ 。如果每平方米土地的鲜花卖 200 元, 今年这块地种植的鲜花可以卖多少元? (5 分)

20. 一个底面半径为 10cm 的圆柱形容器, 里面装有水。将等底等高的一个圆柱形铁块和一个圆锥形铁块同时放入这个容器中, 水面上升到 9cm (如图)。这个圆锥形铁块的体积是多少? (6 分)

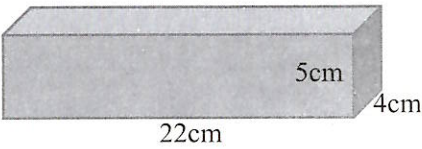


21. 牙膏是我们必不可少的生活用品。(共 20 分, 每小题 5 分)

(1) A 品牌牙膏原价是 15.4 元/支, “618” 购物节优惠活动如下:

甲商城: 一律八折; 乙商城: 每满 45 元减 10 元。亮亮家想买 3 支这款牙膏, 哪家商城更优惠? 请说明理由。

(2) 牙膏盒形状如下图, 如果要将 3 盒牙膏包装在一起, 最少需要多大的包装纸? (接口处不算)



(3) 牙膏管开口一般为圆柱形。亮亮家经常用 A 品牌牙膏, 开口直径是 6mm (如图)。他每次刷牙都挤约 10mm 长的牙膏, 挤出的牙膏约多少立方毫米?



(4) A 品牌牙膏公司推出一款新包装, 将旧牙膏管 6mm 的开口直径扩大 1mm, 牙膏管的容量不变。假设这款牙膏的用户群不变, 刷牙习惯不变, 每次都使用 10mm 长的牙膏, 每次使用牙膏的体积增加了百分之几? 牙膏的单价不变, 公司发现营业额却增加了。为什么? 请说明理由。(计算参考: $3.14 \times 12.25 = 38.465$ $102.05 \div 282.6 \approx 0.36$)