

2024 年江苏省苏州市常熟市小升初数学试卷

一、选择题。（每题 1 分，共 10 分）

1. (1 分) 下列各数中的“7”，不是表示 7 个计数（分数）单位的是（ ）

- A. 807 B. 0.79 C. $\frac{7}{8}$ D. $\frac{4}{7}$

2. (1 分) 下列各式中， m, n (m, n 都不为 0) 成反比例的是（ ）

① $6: m=5: n$

② $m=n \div 0.4$

③ $\frac{3}{7}m = \frac{1}{n}$

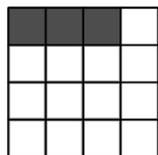
④ $\frac{1}{m} \times 4 = \frac{1}{4} \times n$

- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ②④

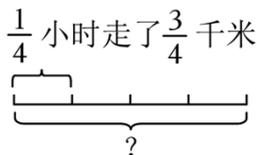
3. (1 分) “点滴事小，节约事大”，我国约有 14 亿人，如果每人节约 10 克粮食，全国就可节约大约（ ）吨粮食。

- A. 14000000 B. 14000 C. 1400 D. 140

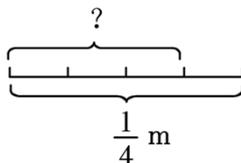
4. (1 分) 下面能用 $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4}$ 表示或解决问题的是（ ）



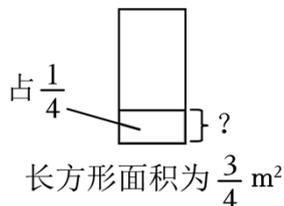
①



②



③



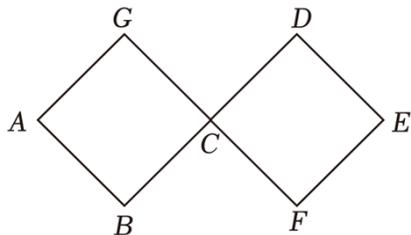
④

- A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ②③④

5. (1 分) 将 5 克糖和 20 克水放入含糖率为 25% 的糖水中，此时糖水的含糖率（ ）

- A. 小于 25% B. 大于 25% C. 还是 25% D. 无法判断

6. (1 分) 连在一起的两个正方形，边长都是 1 厘米。一个微型机器人由点 A 开始，按 $ABCDEFCA$ ……的顺序，沿正方形的边循环移动。当微型机器人移动了 2024 厘米时，它停在点（ ）处。



A. B

B. A

C. E

D. G

7. (1分) 考古学家常常利用文物中“碳-14”(一种元素)的含量来测定文物的年份。“碳-14”测年法的依据是:生物死亡后,其“碳-14”的含量大概每过5730年会减少到原来的一半。河南贾湖骨笛已有约9000年的历史,骨笛中现在的“碳-14”含量与制造时“碳-14”含量的比值最可能在以下()所示范围内。

A. $\frac{2}{3} \sim 1$

B. $\frac{1}{4} \sim \frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{8} \sim \frac{1}{4}$

D. $\frac{1}{16} \sim \frac{1}{8}$

8. (1分) 下列说法正确的有()个。

①0.15和0.150的大小和意义都相同。

②在“成活率、出勤率、命中率、增长率”四种百分率中,只有增长率可能超过100%。

③从学校到电影院,甲用 $\frac{1}{5}$ 时,乙用 $\frac{1}{6}$ 时,甲和乙的速度比是6:5。

④一个三角形的最小内角是 50° ,这个三角形一定是锐角三角形。

A. 1个

B. 2个

C. 3个

D. 4个

9. (1分) 一个圆柱和圆锥的体积之比是2:3,底面积之比是1:2,如果圆柱的高是12厘米,圆锥的高是()厘米。

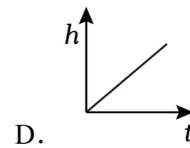
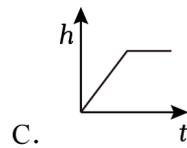
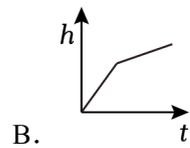
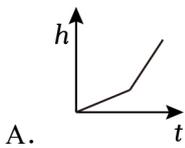
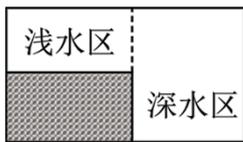
A. 18

B. 27

C. 9

D. 24

10. (1分) 如图是游泳池的截面,分为浅水区和深水区,如果以固定的水流量向游泳池注水,下面能表达水的最大深度 h 与注水时间 t 之间关系的是()



二、计算题。(共30分)

11. (6分) 直接写出得数。

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

$$\frac{2}{3} \div \frac{3}{8} =$$

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

 $7 - 2.03 =$

$0.4 \times 2.5 =$

$\frac{2}{3} - \frac{2}{3} \times \frac{3}{5} =$

12. (6分) 解方程。

$4x - 6.3 + 3.7 = 11$

$0.5: x = \frac{15}{6}$

$13 - \frac{3}{5}x = 10$

13. (18分) 计算下面各题，能简算的要简算。

$5 \div \frac{5}{6} - \frac{5}{6} \div 5$

$(\frac{1}{7} - \frac{1}{11}) \times 7 \times 11$

$3 - \frac{3}{7} + \frac{1}{2} - \frac{4}{7}$

$\frac{9}{23} + (\frac{3}{7} + \frac{2}{23}) \times 7$

$2.5 \times 2.8 + 12 \times \frac{1}{4}$

$12 \div [(\frac{7}{9} - \frac{2}{3}) \times 0.9]$

三、填空题。(每空 1 分, 共 23 分)

14. (6 分) 在横线上填上合适的数。

3 时 40 分 = _____ 时

_____ 平方千米 = 4.5 公顷

_____ : 40 = $8 \div 5 = \frac{24}{\quad}$ = _____ % = _____ (填小数)

15. (2 分) 今年“五一”期间, 常熟假日文旅市场亮点纷呈, 再创消费“小高峰”。据统计, 全市共接待游客约 1440700 人次, 省略“万”后面的尾数约为 _____ 万人次; 实现旅游总收入 15332 万元, 改写成“亿”作单位的数为 _____ 亿元。

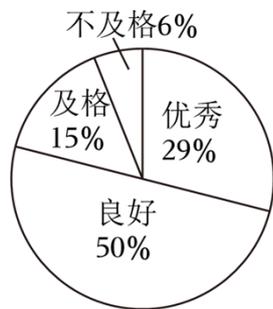
16. (3 分) a 、 b 是两个非零的自然数, 若 a 是 b 的 $\frac{1}{3}$, 则 a 和 b 的最小公倍数是 _____; 若 $a - 1 = b$, 则 a 和 b 的最大公因数是 _____; 若四位数 $\overline{4AA1}$ 能被 3 整除, A 最大是 _____。

17. (2 分) 同学们用一张 $\frac{3}{4}$ 米长的彩纸做纸花, 做第一朵纸花用去这张纸的 $\frac{1}{4}$, 这时还剩这张纸的 $\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$, 第二朵纸花用去 $\frac{1}{4}$ 米, 这时还剩 $\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$ 米。

18. (2 分) 文具店以 10 元/支的批发价购进一批钢笔, 加上批发价的 40% (利润) 售出, 这批钢笔的售价为 _____ 元/支; 当卖出这批钢笔的 $\frac{3}{4}$ 时, 商店获利 240 元, 则这批钢笔共有 _____ 支。

19. (2 分) 中国南方人的标准体重可按下面的公式计算: $b = (a - 150) \times 0.6 + 48$, 其中 b 表示标准体重 (千克), a 表示身高 (厘米)。身高 160 厘米, 标准体重是 _____ 千克; 身高 _____ 厘米, 标准体重是 66 千克。

20. (1 分) 紫竹小学对六年级学生进行了英语测试, 测试结果统计如图, 已知有 12 人不及格, 则优秀有人。



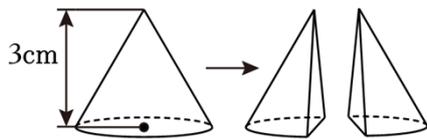
21. (3 分) “中国天眼”是目前全球最大的球面射电望远镜 (简称 FAST), 它的球面口为圆, 直径达 500 米, 与曾经世界上最大单口径射电望远镜——美国阿雷西博 350 米直径望远镜相比, 其综合性能提高约 10 倍。FAST 将在未来 10 年乃至 20 年保持世界一流设备的地位, 成为中国和世界天文学研究的“利器”。

(1) 我国 FAST 的球面口直径是美国阿雷西博望远镜的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$;

(2) 我国 FAST 的球面口的面积约是 _____ 平方米 (π 取 3);

(3) 我国科学家在设计 FAST 时, 设计图纸上的球面直径是 50 厘米, 这幅设计图的比例尺是 _____。

22. (2 分) 如图, 一个圆锥的高是 3 厘米, 沿着它的高平均切成两部分, 表面积增加 12 平方厘米, 原来圆锥的底面直径是 _____ 厘米, 体积是 _____ 立方厘米。



四、操作题。(共 7 分)

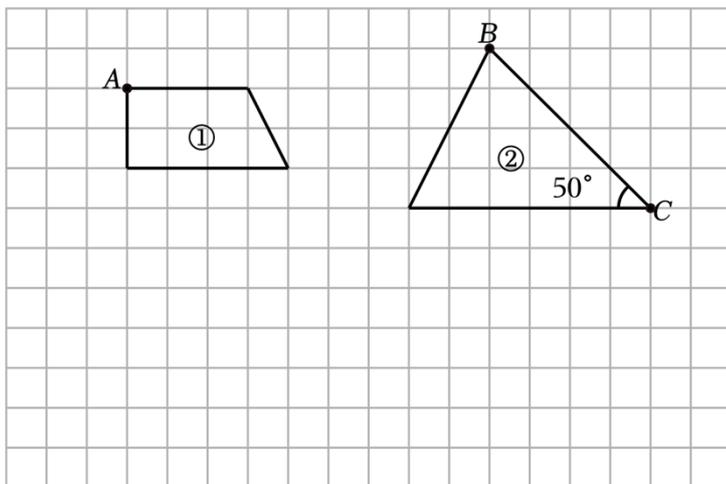
23. (4 分) 按要求画一画并填空。

(1) 将图形①绕点 A 顺时针旋转 90° , 画出旋转后的图形。

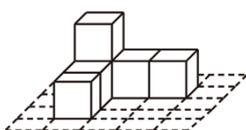
(2) 图中点 B 在点 C _____ 偏 _____ $^\circ$ 方向。

(3) 画一个与图②面积相等的平行四边形。

(4) 按 1: 2 的比画出图②缩小后的图形, 缩小后的图形面积是原来的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。



24. (3 分) 如图, 用几个相同的小正方体在一个 5×5 的方格棋盘内摆出了一个立体图形。这个立体图形一共用 _____ 个小正方体搭成; 如果在棋盘的范围内再增加小正方体, 最多可以增加 _____ 个可以使整个立体图形从左侧看到的形状不发生改变。

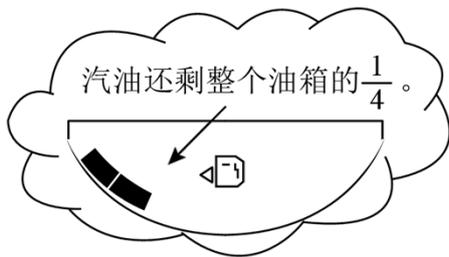


五、解决问题。（共 30 分）

25. (5 分) 在“读书周”活动中, 晓东借了一本《童话故事》阅读, 第一天看了 45 页, 第二天看的页数比第一天多 $\frac{1}{5}$ 。第二天看了多少页?

26. (5 分) 王老师在周末进行徒步锻炼。他步行的速度是 90 米/分, 如果每走 40 分钟休息 5 分钟, 从 8:00 到 9:30, 他一共步行多少米?

27. (5 分) 爸爸下班回家, 途中到加油站加油。加油前, 油表显示和当日油价如右图所示。汽车油箱容积为 60 升, 爸爸要加 95 号汽油, 他的油卡里还有 450 元, 能将油箱加满吗? 请你通过列式计算说明, 并回答问题。

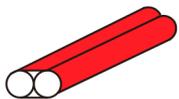


当日油价(元/升)	
油号	油价
92	9.01
95	9.59
98	10.57
0	8.77

28. (5 分) 烟花爆竹商店出售一种长 25 厘米、直径 6 厘米的圆柱形爆竹, 规格为 2 个一组, 如图摆放整齐, 再用红色包装纸将这 2 个爆竹除前后面以外周围一圈全都捆装好(纸要绷紧)。

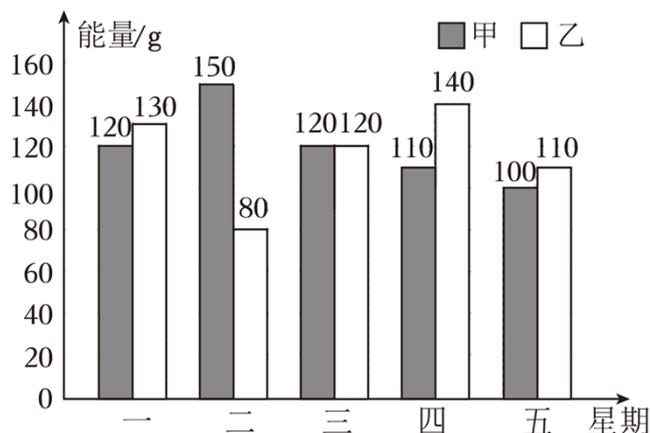
(1) 如果不考虑接缝的重叠, 一组爆竹至少需要多少平方厘米的包装纸?

(2) 如果把这样包装的一组爆竹放入一个长方体盒子里, 这个盒子的体积至少是多少立方厘米?



29. (5分) 某手机应用程序 (App) 中, 用户可以通过绿色出行、绿色办公等低碳行为来获取相应的绿色能量, 用绿色能量在手机里养成一棵虚拟树, 虚拟树长成后, 公益组织会在现实生活中为用户种下一棵真正的树。上星期一至星期五, 甲、乙两人积累的绿色能量值如图所示。

甲、乙周一至周五积累绿色能量值统计图



(1) 两人积累的绿色能量值差别最大的一天是周 _____。

(2) 甲平均每天积累 _____ g 绿色能量。

(3) 星期二这天甲比乙多积累了 _____ % 的绿色能量。

(4) 养成一棵虚拟沙棘树需 19200g 绿色能量, 按甲每天积累 126g、乙每天积累 114g 绿色能量来算, 两人合种多少天可以养成一棵虚拟沙棘树? (列方程解答)

30. (5分) 道路限速监控管理的一种方式是采用“区间测速”, 就是测算出汽车在某一区间行驶的平均速度, 如果超过了该路段的最高限速即判为超速。

由图可知, 该路段最高限速为 120 千米/时。

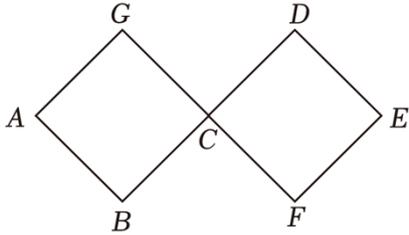
(1) 若一辆轿车通过两个监测点的时间如图, 监测点 A、B 相距 45 千米, 采用“区间测速”时, 请通过计算说明这辆轿车在该路段会不会超速。

(2) 若一辆货车以 100 千米/时的速度匀速通过上面监测点 A、B 之间的这段路程, 则它需要多少分钟?



答案：A。

6. (1分) 连在一起的两个正方形，边长都是1厘米。一个微型机器人由点A开始，按ABCDEFCA……的顺序，沿正方形的边循环移动。当微型机器人移动了2024厘米时，它停在点()处。



- A. B B. A C. E D. G

答案：B。

7. (1分) 考古学家常常利用文物中“碳-14”(一种元素)的含量来测定文物的年份。“碳-14”测年法的依据是：生物死亡后，其“碳-14”的含量大概每过5730年会减少到原来的一半。河南贾湖骨笛已有约9000年的历史，骨笛中现在的“碳-14”含量与制造时“碳-14”含量的比值最可能在以下()所示范围内。

- A. $\frac{2}{3} \sim 1$ B. $\frac{1}{4} \sim \frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{8} \sim \frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{16} \sim \frac{1}{8}$

答案：B。

8. (1分) 下列说法正确的有()个。

- ①0.15和0.150的大小和意义都相同。
②在“成活率、出勤率、命中率、增长率”四种百分率中，只有增长率可能超过100%。
③从学校到电影院，甲用 $\frac{1}{5}$ 时，乙用 $\frac{1}{6}$ 时，甲和乙的速度比是6:5。
④一个三角形的最小内角是 50° ，这个三角形一定是锐角三角形。

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

答案：B。

9. (1分) 一个圆柱和圆锥的体积之比是2:3，底面积之比是1:2，如果圆柱的高是12厘米，圆锥的高是()厘米。

- A. 18 B. 27 C. 9 D. 24

答案：B。

10. (1分) 如图是游泳池的截面，分为浅水区和深水区，如果以固定的水流量向游泳池注水，下面能表达水的最大深度h与注水时间t之间关系的是()

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/217011014133006131>