

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 $\frac{3}{7}m=\frac{1}{n}$

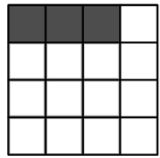
④ $\frac{1}{m} \times 4 = \frac{1}{4} \times n$

- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ②④

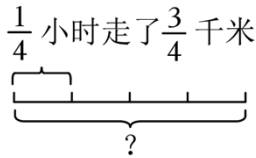
3.（1 分）“点滴事小，节约事大”，我国约有 14 亿人，如果每人节约 10 克粮食，全国就可节约大约（ ）吨粮食。

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

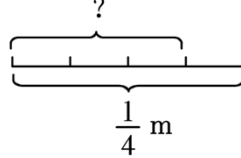
4.（1 分）下面能用 $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4}$ 表示或解决问题的是（ ）



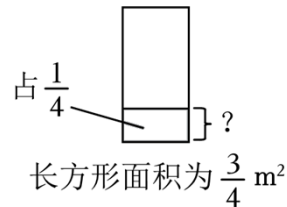
①



②



③



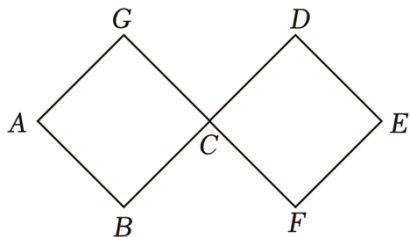
④

- 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 ABCDEFCGA…… 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。

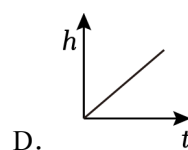
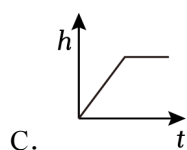
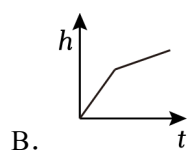
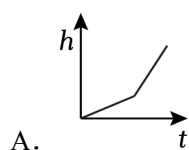
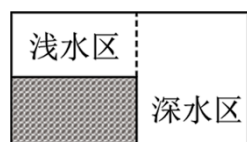
A. 18

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。

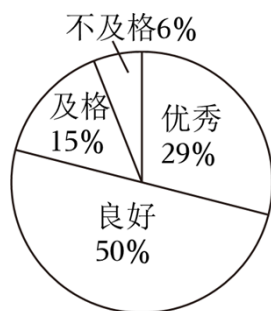
16.（3 分） a 、 b 是两个非零的自然数，若 a 是 b 的 $\frac{1}{3}$ ，则 a 和 b 的最小公倍数是 _____；若 $a-1=b$ ，则 a 和 b 的最大公因数是 _____；若四位数 $\overline{4AA1}$ 能被 3 整除， A 最大是 _____。

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。



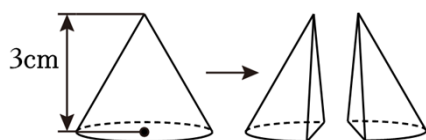
21.（3 分）“中国天眼”是目前全球最大的球面射电望远镜（简称 FAST），它的球面口为圆，直径达 500 米，与曾经世界上最大单口径射电望远镜——美国阿雷西博 350 米直径望远镜相比，其综合性能提高约 10 倍。FAST 将在未来 10 年乃至 20 年保持世界一流设备的地位，成为中国和世界天文学研究的“利器”。

(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)

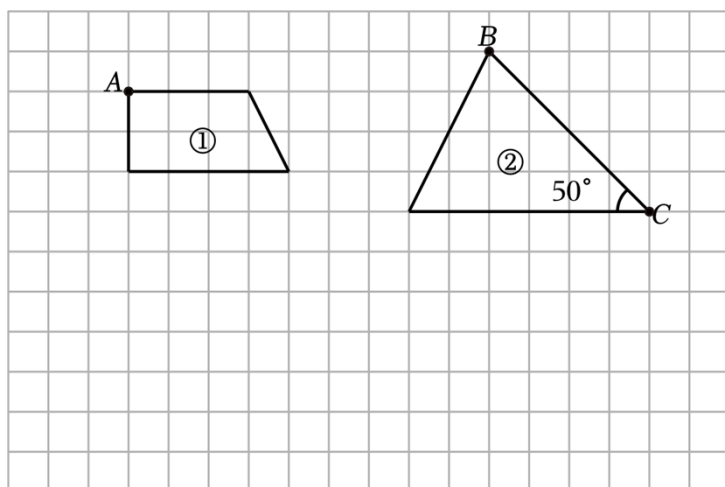
23. (4 分) 按要求画一画并填空。

(1) 将图形①绕点 *A* 顺时针旋转 90° , 画出旋转后的图形。

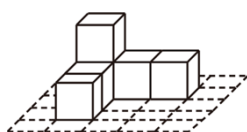
(2) 图中点 *B* 在点 *C* _____ 偏 _____ $^\circ$ 方向。

(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。

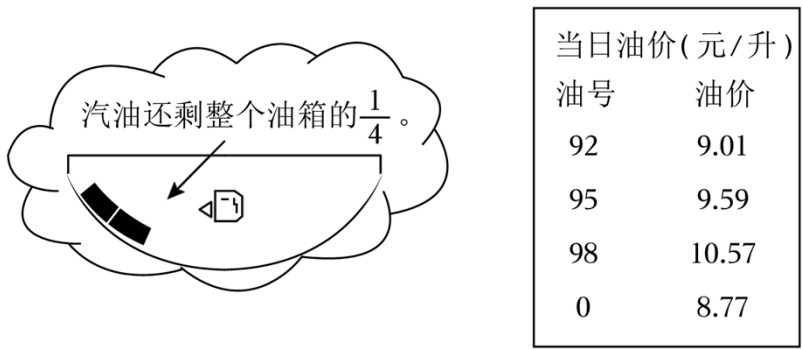


五、解决问题。（共 30 分）

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？

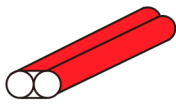
26.（5 分）王老师在周末进行徒步锻炼。他步行的速度是 90 米/分，如果每走 40 分钟休息 5 分钟，从 8:00 到 9:30，他一共步行多少米？

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。



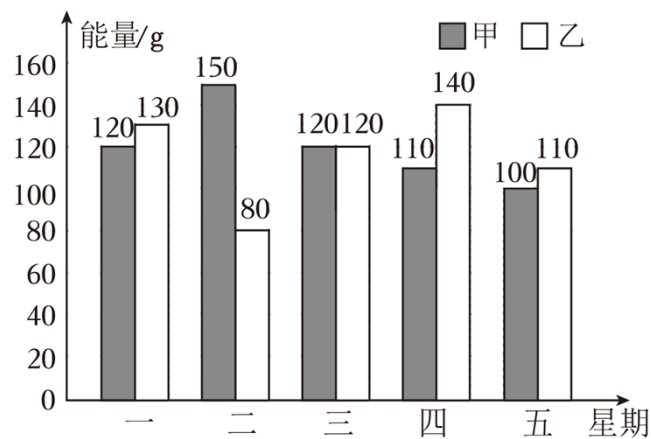
28.（5 分）烟花爆竹商店出售一种长 25 厘米、直径 6 厘米的圆柱形爆竹，规格为 2 个一组，如图摆放整齐，再用红色包装纸将这 2 个爆竹除前后面以外周围一圈全都捆装好（纸要绷紧）。

- （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?



2024 年江苏省苏州市常熟市小升初数学试卷

参考答案与试题解析

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. $\frac{4}{7}$

答案: D 。

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

①6: $m=5$: n

② $m = n \div 0.4$

$$\textcircled{3} \frac{3}{7}m = \frac{1}{n}$$
$$\textcircled{4} \frac{1}{m} \times 4 = \frac{1}{4} \times n$$

A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ②④

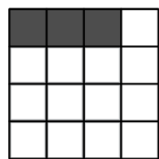
答案: C。

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

答案: B .

- 4 . (1 分) 下 面 能 用 $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4}$ 表 示 或 解 决 问 题 的 是 ()

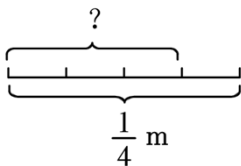


①

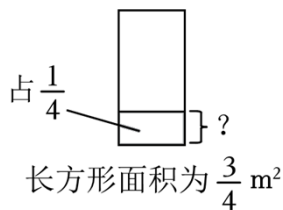
$\frac{1}{4}$ 小时走了 $\frac{3}{4}$ 千米

?

②



③



④

A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ②③④

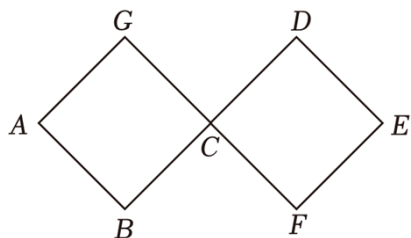
答案: C。

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

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>