

2024 年河南省郑州市中牟县小升初数学试卷

一、填一填。（每空 1 分，共 26 分）

1. (3 分) 甲骨文是迄今为止中国发现年代最早的成熟文字系统，是商朝（公元前 17 世纪—公元前 11 世纪）的文化产物，距今约 3600 多年的历史，1899 年在河南省安阳市殷墟首次发现。据统计，中国共出土甲骨十五万四千六百多片。横线上的数写作 _____，改写成用“万”作单位的数是 _____ 万，省略“万”位后面的尾数约是 _____ 万。

2. (4 分)

$$\frac{3}{8} \text{ m}^2 = \text{_____} \text{ dm}^2$$

$$4\text{t}60\text{kg} = \text{_____} \text{ t}$$

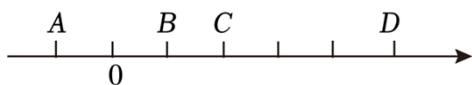
$$1.2 \text{ 时} = \text{_____} \text{ 分}$$

$$5700\text{cm}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ L}$$

3. (3 分) 在一个比例中，两个内项的积是最小的质数，一个外项是 5，则另一个外项是 _____；16 的因数有 _____ 个，选取其中的四个组成比例是 _____。

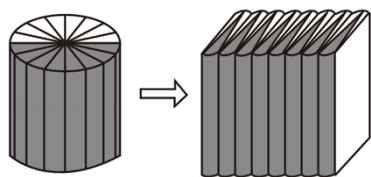
4. (2 分) 如果点 C 表示的数是 $\frac{2}{5}$ ，那么点 B 表示 _____；如果点 D 表示的数是 100，

那么点 A 表示 _____。

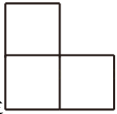
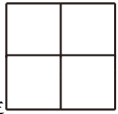


5. (2 分) 国产大飞机 C-919，国之重器。在 C-919 的控制系统中有一个长 5mm 的精密机器零件，画在图纸上是 25cm，这幅图的比例尺是 _____；另一种精密零件长 4.2mm，画在这幅图上长 _____。

6. (3 分) 把一个高 6 厘米的圆柱剪拼成一个近似的长方体（如图），表面积增加了 24 平方厘米。这个圆柱的底面直径是 _____ 厘米，这个圆柱的体积是 _____ 立方厘米；如果把这个圆柱削成一个最大的圆锥，至少要削去 _____ 立方厘米。



7. (2 分) 古诗“横看成岭侧成峰，远近高低各不同”，告诉我们要学会从多个角度思考和解决问题。请你

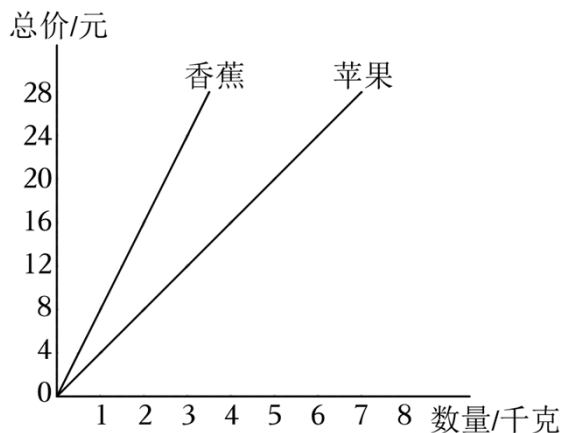
运用这种思维分析一下：如果一个几何体从前面看是 ，从上面看是 ，那么要搭成这样的几何体，至少需要 _____ 个小正方体。

8. (4 分) 如图所示图象表示了香蕉、苹果的总价与数量之间的关系，看图回答问题。

(1) 香蕉的总价和购买的数量成 _____ 比例关系。（填“正”或“反”）

(2) 从图象上看, 单价更贵一些的水果是 _____。(填“香蕉”或“苹果”)

(3) 买 3 千克苹果要用 _____ 元, 20 元可以买 _____ 千克香蕉。



9. (3分) 如图, 摆 1 个六边形用 6 根小棒, 摆 2 个六边形用 11 根小棒, ……



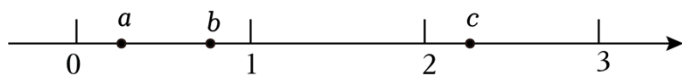
(1) 照这样的规律摆下去, 摆 9 个六边形用 _____ 根小棒。

(2) 用 101 根小棒可以摆 _____ 个六边形。

(3) 摆 n 个六边形用 _____ 根小棒。

二、选择。(把正确答案的字母填在括号里)(每小题 2 分, 共 12 分)

10. (2分) a 、 b 、 c 在数轴上的位置如图所示, 下面式子中结果与 c 最接近的是 ()



A. $b+a$

B. $b-a$

C. $b \times a$

D. $b \div a$

11. (2分) 下面说法中正确的是 ()

A. 2024 年 2 月份有 28 天。

B. 今年的小麦产量比去年增长三成五, 也就是今年的小麦产量是去年的 135%。

C. 4 种颜色的球各 10 个放到袋子里, 至少取 6 个, 才能保证取到两个颜色一样的球。

D. 一个三角形三个内角度数的比是 3: 2: 1, 那么这个三角形一定是锐角三角形。

12. (2分) 一条绳子, 剪下它的 $\frac{2}{5}$, 剩下的还有 $\frac{1}{5}$ 米。根据你的推算, ()

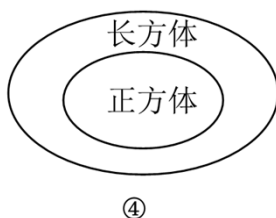
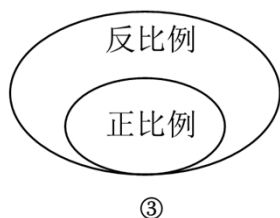
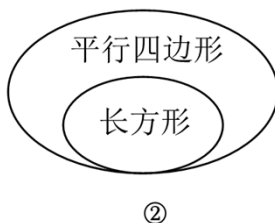
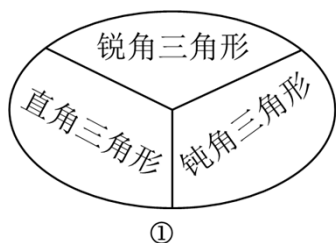
A. 剪下的绳子长

B. 剪下的和剩下的一样长

C. 绳子总长 $\frac{1}{3}$ 米

D. 无法判断

13. (2分) 在小学阶段, 我们学习了很多的数学知识, 它们之间有着密切的联系。下面能正确表示它们之间关系的是 ()



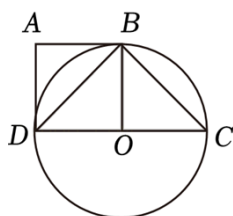
A. 只有①② B. 只有③④ C. 只有①②④ D. ①②③④

14. (2分) 明明在用骰子 (如图) 玩数学游戏。他任意掷两次骰子, 分别记录两次点数。对于可能出现的情况, 下面描述错误的是 ()



- A. 两次点数有可能相同, 也可能不同。
- B. 两次点数之差, 最大是 5, 最小是 0。
- C. 两次点数之积, 一定是合数。
- D. 两次点数之和, 可能是偶数, 也可能是奇数。

15. (2分) 如图所示, 直角梯形 $ABCD$ 的面积是 48cm^2 。那么图中圆的面积是 ()



A. 16 B. 50.24 C. 96 D. 100.48

三、计算。(共 22 分)

16. (10分) 直接写得数。

$$450 - 198 = \quad 2.8 \times \frac{3}{4} = \quad 2.6 + 0.72 = \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \quad 2.5 \times 3.6 \times 4 =$$

$$2.8 \div 0.07 = \quad \frac{2}{3} \div \frac{5}{6} = \quad \frac{4}{5} - \frac{7}{10} = \quad \frac{4}{9} \times \frac{3}{20} = \quad \frac{3}{8} + \frac{5}{8} \times \frac{1}{5} =$$

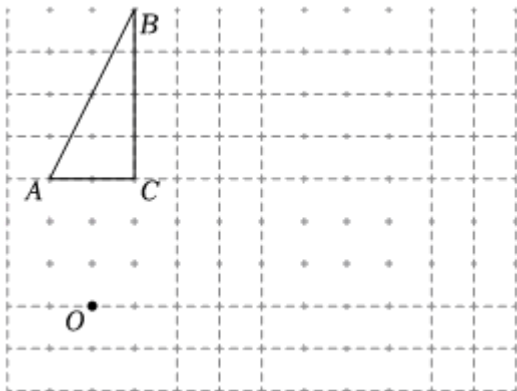
17. (12分) 脱式计算或解方程(比例), 能简算的要简算。

$$7.8 \div 0.25 \div 0.4 \quad 0.8 \times 65 + \frac{4}{5} \times 34 + 80\% \quad \left(\frac{7}{8} + \frac{5}{16}\right) \div \frac{1}{8} \times 40\%$$

$$\frac{3}{5}x + \frac{1}{2}x = \frac{9}{10} \quad 40\%x - \frac{1}{3} = \frac{5}{12} \quad \frac{1}{4} : \frac{3}{8} = \frac{1}{10} : x$$

四、动手操作。(共10分)

18. (10分) 下面每个小方格的边长都是1cm。按要求画一画, 填一填。



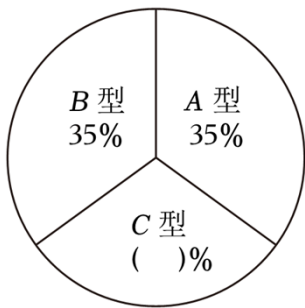
- (1) 已知点 A 的位置用数对表示是 $(1, 5)$, 则点 B 的位置用数对表示是 _____。
- (2) 画出三角形 ABC 绕点 C 顺时针旋转 90° 后的图形①。
- (3) 画出三角形 ABC 按 $1:2$ 缩小后的图形②; 图形②的面积比图形①少 _____%。
- (4) 以点 O 为圆心, 画一个半径为 2cm 的圆。
- (5) 如果将三角形 ABC 以 BC 边为轴旋转一周, 可以得到一个 _____形, 这个图形的体积是 _____。

立方厘米。

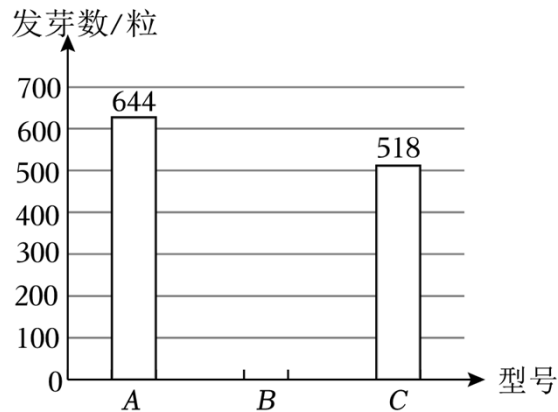
五、解决问题。(共 27 分)

19. (6 分) 太空育种是当今世界农业领域的尖端科学技术。世界上仅有三个国家拥有该技术, 我国就是其中之一。为选取优质小麦种子进行太空培育, 某种子培育基地用 A、B、C 三种型号的种子进行发芽实验, 实验种子数量及发芽情况如图。

A、B、C 型实验种子数量统计图



A、B、C 型实验种子发芽情况统计图



(1) 参加发芽实验的三种型号小麦种子共 2000 粒, 其中 B 型号种子的发芽率是 95%, B 型号种子的发芽数是 _____ 粒。

(2) 请将扇形统计图和条形统计图补充完整。

(3) 根据实验数据, 你建议选取哪种型号的种子进行太空培育? 请写出思考过程。

20. (5 分) 2023 年 10 月 26 日, “神舟十七号” 载人飞船发射成功。本次飞行是中国载人航天工程实施以来第 30 次飞行, 也是第 12 次载人飞行。主要任务是实施出仓活动、继续开展空间科学实验、完成与“神舟十八号” 载人飞船的“太空会师” 等等。据报道, “神舟十七号” 载人飞船每秒飞行 7.68 千米, 绕地球飞行两圈大约需要 180 分钟。照这样计算, “神舟十七号” 载人飞船一天能绕地球飞行多少圈?

(用比例解答)

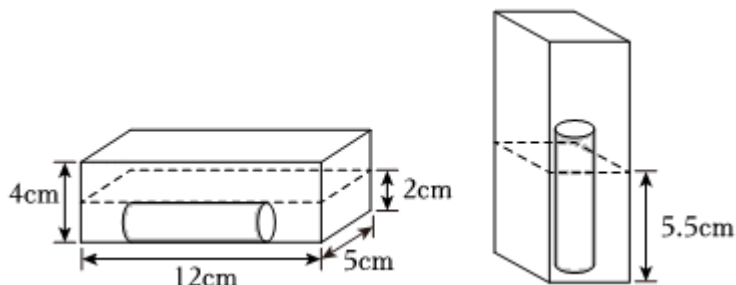
21. (6分)“天宫课堂”第四课于2023年9月21日下午开课。三名宇航员一共演示了四个实验：又见陀螺、奇妙“乒乓球”、球形火焰以及动量守恒。阳光小学对喜欢观看各种实验的人数进行了统计(每人选择一项),统计结果如下:喜欢又见陀螺的有126人,比喜欢奇妙“乒乓球”的 $\frac{1}{3}$ 多6人,是喜欢球形火焰人数的 $\frac{3}{5}$,喜欢动量守恒的比喜欢球形火焰的1.2倍少8人。

(1)喜欢奇妙“乒乓球”的有多少人?

(2)请你再提出一个至少两步计算的问题,并解答。

22. (6分)一个密封的长方体容器装了一些水。当横着放入一个圆柱体铁块时,恰好完全浸没在水中,水深2厘米(如图)。如果把这个容器如下右图放置,圆柱体铁块的 $\frac{1}{4}$ 刚好露出水面,且水深5.5厘米。

(1)当把这个容器如下右图放置时,占地面积是多少?



(2)这个圆柱体铁块的体积是多少立方厘米?

23. (4分)甲、乙两个超市在元旦期间分别推出如下促销方式:

甲超市	乙超市
全场商品一律优惠15%。	

	购物不超过 200 元，不优惠；购物超过 200 元而不超过 500 元，一律九折；购物超过 500 元，其中的 500 元优惠 10%，超过的部分打七五折。
--	---

已知两家超市相同商品的标价都一样。

- (1) 当购物总额是多少时，甲、乙两家超市实际付款相同？
- (2) 李叔叔在乙超市购物实际付款 480 元。试问李叔叔的选择划算吗？试着说明你的理由。

2024年河南省郑州市中牟县小升初数学试卷

参考答案与试题解析

一、填一填。(每空1分,共26分)

1. (3分) 甲骨文是迄今为止中国发现年代最早的成熟文字系统,是商朝(公元前17世纪—公元前11世纪)的文化产物,距今约3600多年的历史,1899年在河南省安阳市殷墟首次发现。据统计,中国共计出土甲骨十五万四千六百多片。横线上的数写作 154600,改写成用“万”作单位的数是 15.46 万,省略“万”位后面的尾数约是 15 万。

【解答】解:十五万四千六百写作:154600,改写成用“万”作单位的数是15.46万,省略“万”位后面的尾数约是15万。

故答案为:154600;15.46;15。

2. (4分)

$$\frac{3}{8}\text{m}^2 = \underline{37.5}\text{dm}^2$$

$$4\text{t}60\text{kg} = \underline{4.06}\text{t}$$

$$1.2\text{时} = \underline{72}\text{分}$$

$$5700\text{cm}^3 = \underline{5.7}\text{dm}^3 = \underline{5.7}\text{L}$$

【解答】解:

$$\frac{3}{8}\text{m}^2 = 37.5\text{dm}^2$$

$$4\text{t}60\text{kg} = 4.06\text{t}$$

$$1.2\text{时} = 72\text{分}$$

$$5700\text{cm}^3 = 5.7\text{dm}^3 = 5.7\text{L}$$

故答案为:37.5,4.06,72,5.7,5.7。

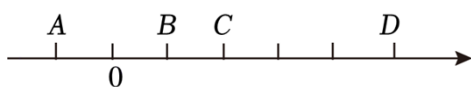
3. (3分) 在一个比例中,两个内项的积是最小的质数,一个外项是5,则另一个外项是 0.4;16的因数有 5 个,选取其中的四个组成比例是 1:2=8:16。

【解答】解: $2 \div 5 = 0.4$

在一个比例中,两个内项的积是最小的质数,一个外项是5,则另一个外项是0.4;16的因数就有:1、2、4、8、16,共5个。选取其中的四个组成比例是1:2=8:16。

故答案为:0.4;5;1:2=8:16(答案不唯一)。

4. (2分) 如果点C表示的数是 $\frac{2}{5}$,那么点B表示 $\frac{1}{5}$;如果点D表示的数是100,那么点A表示 20。



【解答】解：如果点 C 表示的数是 $\frac{2}{5}$ ，那么点 B 表示 $\frac{1}{5}$ ；如果点 D 表示的数是 100， $100 \div 5 = 20$ ，那么点 A 表示 -20。

故答案为： $\frac{1}{5}$ ，-20。

5. (2分) 国产大飞机 $C-919$ ，国之重器。在 $C-919$ 的控制系统中有一个长 $5mm$ 的精密机器零件，画在图纸上是 $25cm$ ，这幅图的比例尺是 50:1；另一种精密零件长 $4.2mm$ ，画在这幅图上长 21 厘米。

【解答】解：25 厘米：5 毫米

=250 毫米：5 毫米

=250:5

=50:1

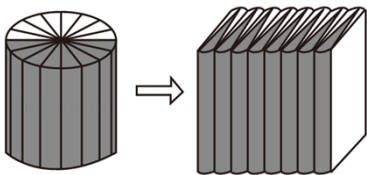
$4.2 \times \frac{50}{1} = 210$ (毫米)

210 毫米 = 21 厘米

答：这幅图的比例尺是 50:1；另一种精密零件长 $4.2mm$ ，画在这幅图上长 21 厘米。

故答案为：50:1，21 厘米。

6. (3分) 把一个高 6 厘米的圆柱剪拼成一个近似的长方体 (如图)，表面积增加了 24 平方厘米。这个圆柱的底面直径是 4 厘米，这个圆柱的体积是 75.36 立方厘米；如果把这个圆柱削成一个最大的圆锥，至少要削去 50.24 立方厘米。



【解答】解： $24 \div 2 \div 6$

= $12 \div 6$

=2 (厘米)

$2 \times 2 = 4$ (厘米)

$3.14 \times 2^2 \times 6$

= $3.14 \times 4 \times 6$

= 12.56×6

=75.36 (立方厘米)

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/718110127125006142>