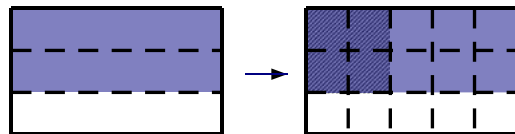


一、填空。

(1) 剑鱼是海洋生物中游动速度比较快的一种鱼, 每小时大约能游 130 千米, 照这样计算, $\frac{1}{2}$ 小时能游 () 千米。

(2) 根据下图, 列式并计算 ()。



(3) 川金丝猴为中国特有的珍贵野生动物, 一般情况下尾巴大约占体长的 $\frac{9}{17}$ 。如果一只成年川金丝猴体长 68 厘米, 它的尾巴长大约是 () 厘米。

(4) 《西游记》是中国“四大名著”之一。明明已经读了 176 页, 占这本书的 $\frac{4}{5}$, 这本《西游记》一共有 () 页。

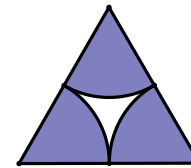
(5) 绿心农业基地去年小麦产量是 400 吨, 今年小麦比去年增产三成, 今年小麦的产量是 () 吨。

(6) 我国南北方城市创建国家森林城市的评价标准不同, 南方城市森林覆盖率要达到 35% 以上, 北方城市要达到 25% 以上。丰台区面积是 306 平方千米, 其中森林面积大约 85.2 平方千米, 丰台区森林覆盖率 () 达标。(填写“已”或“未”)

(7) 2022 年 6 月 20 日, 北京丰台站正式投入运营。丰台站是亚洲最大铁路枢纽客站, 目前共有高铁和普速线路 32 条, 其中高铁线路是普速线路的 60%。普速线路有 () 条。

(8) 清洁商业大楼玻璃, 甲队单独清洁需要 15 小时完成, 乙队单独清洁需要 12 小时完成。两队合作 5 小时后, 还剩这项工作的 () %。

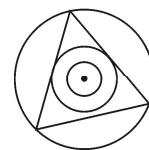
(9) 给儿童活动场地涂色分区, 如下左图。场地是边长 8 米的等边三角形, 以顶点为圆心, 以边长的一半为半径画弧, 扇形区域涂蓝色(阴影部分), 中间涂白色(空白部分), 则中间白色部分的周长是 () 米。



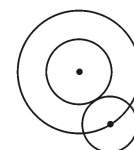
(10) 中国传统建筑中常见“外圆内方”的设计, 如上右图。圆内正方形窗棂的边长为 4 分米, 那么整扇圆形窗户的面积是 () 平方分米。

二、选择, 将正确选项涂在答题纸上。

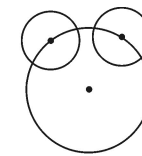
(11) 下面图形中, 对称轴条数最多的是 ()。



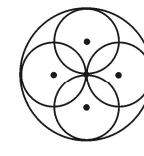
A



B



C



D

(12) 下面 4 个算式的结果中, 分数单位最小的是 ()。

A. $\frac{2}{3} \times \frac{5}{6}$

B. $\frac{3}{2} \times \frac{5}{6}$

C. $\frac{2}{3} \times \frac{6}{5}$

D. $\frac{3}{2} \times \frac{6}{5}$

(13) 已知 $0 < a < 1$, 下面算式中结果最大的是 ()。

A. $\frac{3}{8} \times a$

B. $\frac{8}{3} \times a$

C. $a \div \frac{8}{3}$

D. $\frac{8}{3} \div a$

(14) 六年级参加“国家学生体质健康测试”的结果如下, 达标率最高的是 ()。

1 班: 共 38 人, 其中 5 人未达标。

2 班: 共 40 人, 其中 34 人达标。

3 班: 共 39 人, 其中 34 人达标。

4 班: 共 35 人, 其中 4 人未达标。

A. 1 班

B. 2 班

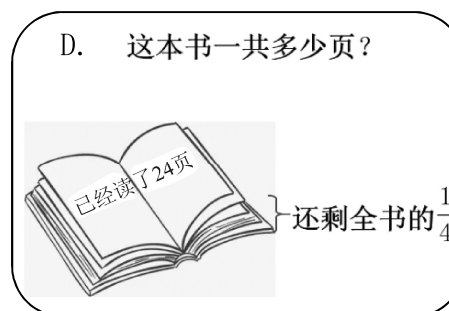
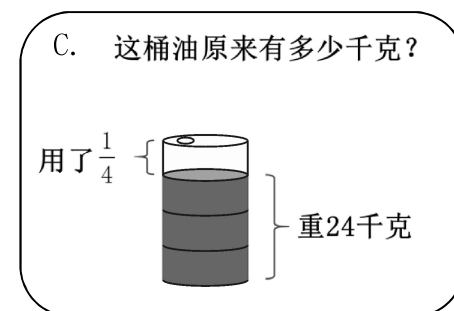
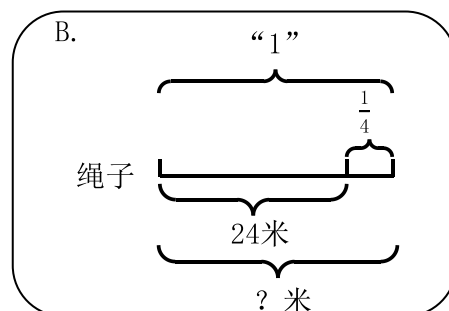
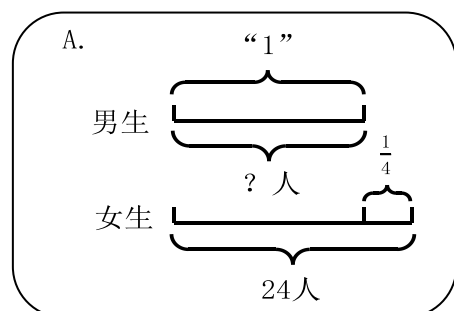
C. 3 班

D. 4 班

(15) 在研究 $2 \div \frac{2}{5}$ 如何计算的过程中, 下列表达不正确的是 ()。

- A. 把它们化成计数单位相同的分数, 可以得到: $2 \div \frac{2}{5} = \frac{10}{5} \div \frac{2}{5} = 10 \div 2$
- B. 根据分数与除法的关系, 可以得到: $2 \div \frac{2}{5} = 2 \div 2 \div 5$
- C. 把分数化成小数, 可以得到: $2 \div \frac{2}{5} = 2 \div 0.4$
- D. 根据商不变的性质, 可以得到: $2 \div \frac{2}{5} = (2 \times \frac{5}{2}) \div (\frac{2}{5} \times \frac{5}{2}) = 5 \div 1$

(16) 解决下面问题时, 不能用算式 $24 \div (1 - \frac{1}{4})$ 的是 ()。



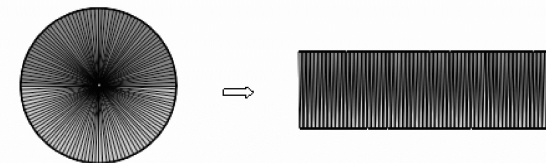
(17) 王老师把 m 元钱存入银行, 存三年定期, 按利率 2.75% 计算, 到期后连本带息可

取出 n 元。下列等式正确的是 ()。

- A. $n = m \times 2.75\% \times 3$
- B. $n = m + m \times 2.75\% \times 3$
- C. $n = (m + m \times 2.75\%) \times 3$
- D. $n = m + m \times 2.75\%$

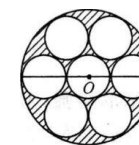
(18) 研究圆的面积时, 可以把圆平均分成 32 份, 64 份, 128 份……, 平均分的份数越多, 转化后的图形越接近长方形。下列说法错误的是 ()。

- A. 长方形的长相当于圆周长的一半
- B. 长方形的宽相当于圆的半径
- C. 长方形的周长等于圆的周长
- D. 长方形的面积等于圆的面积



(19) 图中阴影部分面积占空白部分面积的 ()。

- A. $\frac{1}{2}$
- B. $\frac{2}{7}$
- C. $\frac{7}{9}$
- D. $\frac{1}{3}$



(20) 用相同的圆画图, 依据前四幅图的规律, 想一想图 5 的阴影部分在哪? 面积是 () 个圆的面积。

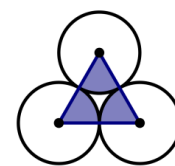


图1

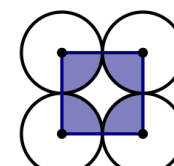


图2

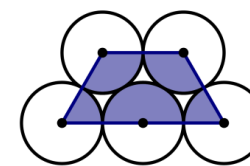


图3

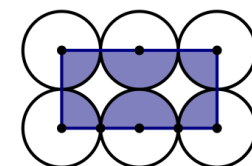


图4

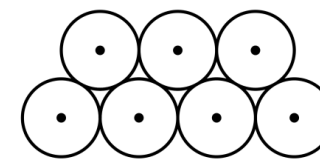


图5

- A. 2
- B. $\frac{5}{2}$
- C. 3
- D. $\frac{7}{2}$

三、计算下面各题。

- (21) $\frac{2}{5} \times \frac{5}{12} + \frac{1}{3}$
- (22) $(\frac{2}{5} + \frac{3}{4}) \times 20$
- (23) $\frac{7}{5} \div \frac{11}{5} + \frac{3}{5} \times \frac{5}{11}$
- (24) $10 \div (\frac{7}{8} - \frac{1}{4})$
- (25) $\frac{3}{5} \times \frac{2}{9} \div \frac{3}{4} \div \frac{1}{3}$
- (26) $\frac{5}{12} \times [\frac{3}{5} \div (\frac{9}{10} - \frac{3}{5})]$

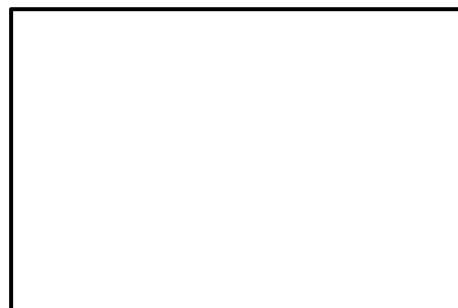
四、解方程。

(27) $x \div \frac{1}{3} = \frac{3}{5}$

(28) $x - \frac{2}{5}x = \frac{3}{20}$

五、按要求测量，并画图计算。

(29) 先测量下面长方形的长和宽，并标在图上（取整厘米数），然后在长方形内，以两条宽边为直径，分别画半圆。



(30) 如果将这两个半圆剪下去，剩下的图形周长是多少厘米？

六、解决问题。

(31) 中国从 1980 年开始参加冬奥会，截止到 2022 年北京冬奥会，中国在冬奥会累计获得 22 枚金牌，32 枚银牌，23 枚铜牌。其中 2022 年北京冬奥会，是中国代表团获奖牌最多的一届，共获得金牌 9 枚，银牌 4 枚，铜牌 2 枚。请你根据以上信息，提出一个与百分数有关的数学问题，并解答。

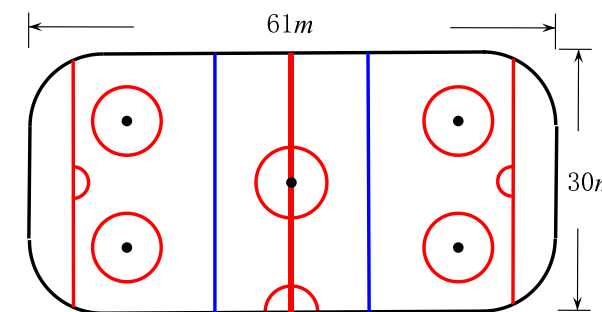
(32) 截止到 2021 年底，全国铁路总里程约 15 万公里。近十年铁路建设不断向中西部延伸扩展，中西部铁路里程已占全国的 40%。中西部地区铁路里程约多少万公里？

(33) 我国数字技术创新能力快速提升，人工智能、云计算、大数据、区块链、量子信息等新兴技术跻身全球第一梯队。2021 年，我国信息领域国际专利申请数量约为 3 万件，比 2017 年提升 $\frac{3}{5}$ 。2017 年我国信息领域国际专利申请数量约多少万件？

(34) 竹编工艺有着悠久的历史，凝聚着中华民族劳动人民的聪明才智。右图是简单的竹编（无底），要解决“制作一件这样的竹编大约需要多长的竹条”这个问题，需要哪几个步骤，分别用什么方法？请你用文字或式子简要写出过程。



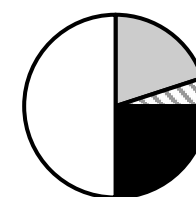
(35) 一个冰球比赛场地（如右下示意图），四角为半径 8 米、圆心角 90 度的扇形圆弧。请你借助示意图画一画，标一标，并计算出这个冰球比赛场地的使用面积。



(36) 今年秋季“汽博会”设有 1—4 号 4 个展厅，第一天的参观人数情况如图，3 号展厅参观人数最多，1 号展厅参观人数最少，4 号展厅比 2 号展厅人数稍多一些，两厅人数最相近。请根据以上信息，先将图例补充完整，再回答下列问题。

2022 年秋季“汽博会”第一天参观人数统计图

2022 年 11 月



- () 号展厅
- () 号展厅
- () 号展厅
- () 号展厅

- ① 主办方对第一天参观人数进行了统计，1 号展厅和 2 号展厅参观人数合计约 500 人，占总参观人数的 25%，第一天参观人数总计约有多少人？
- ② 主办方根据第一天的参观人数情况，准备第二天的宣传材料，有如下三个发放方案。请你推荐其中一个方案，并简要说明理由。
 方案一：在展会入口放置 2000 份。
 方案二：在 3 号展厅放置 1200 份，1 号展厅放置 200 份，其他展厅各放置 600 份。
 方案三：在 3 号展厅放置 1500 份，其他展厅各放置 800 份。