

2024—2025 学年第一学期小学六年级数学 期末素质评价

(本卷共 4 页，考试时间 90 分钟，满分 100 分)

一	二	三	四	五	六	总分

亲爱的同学们，数学是探索世界的钥匙，愿你们带着好奇心与细心，开启这次智慧之旅，享受解题的乐趣！

一、我会认真思考，填一填。（每空 1 分，共 24 分）

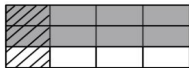
- $5 : 8 = \frac{(\quad)}{40} = 20 : (\quad) = (\quad) \div 56 = (\quad) \% = (\quad)$ (填小数)。
- $\frac{1}{8}$ 吨 = () 千克；45 分 = () 时；比 $\frac{2}{3}$ m 多 $\frac{1}{4}$ 是 () m。
- 把 $\frac{1}{7}$ 米铁丝平均分成 6 份，每份长 () 米，每份是全长的 ()。
- 5G 技术让人类走向万物互联的新时代，用 5G 技术下载资料的时间约是用 4G 技术下载时间的 $\frac{1}{100}$ 。用 4G 技术下载一份资料要 10 分钟，如果用 5G 技术下载只要 () 秒。
- 抽样检测一批产品，23 件合格，2 件不合格。这批产品的合格率是 () %。照这样计算，200 件产品中有 () 件产品合格。
- 一个半圆的半径是 10cm，它的面积是 () cm^2 。
- 一个三角形的周长是 35cm，其三边长度的比为 1：3：3。这是一个 () 三角形，最短的一条边长是 () cm。
- 有一周长为 25.12m 的圆形花坛，要将其直径增加 2m，它的周长增加 () m，面积增加了 () m^2 。
- 如果甲数与乙数的比是 3：5，则乙数比甲数多 $\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$ ，甲数比乙数少 $\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$ 。
- 已知一个圆的半径和周长相加的和是 36.4 dm，可以列方程求出圆的半径是 () dm，那么这个圆的周长是 () dm，面积是 () dm^2 。
- $1^2=1$ ， $2^2=1+3$ ， $3^2=1+3+5$ ， $4^2=1+3+5+7$ ，则 $1+3+5+7+9+11+9+7+5+3+1=$ ()。

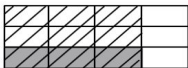
二、我是小小裁判员，判一判。（每小题 1 分，共 5 分）

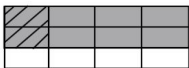
- 因为 1 的倒数是 1，所以 0 的倒数是 0。 ()
- 1t 钢铁的 $\frac{5}{6}$ 和 5t 棉花的 $\frac{1}{6}$ 一样重。 ()
- 两个圆的半径相等，它们的形状大小完全一样。 ()
- 一件商品先降价 10%，再提价 10%，现价比原价更贵了。 ()
- 小新家在学校南偏东 40° 方向 1000m 处，那么学校在小新家北偏东 40° 方向 1000m 处。 ()

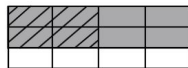
三、我会精挑细选，选一选。（每小题 2 分，共 10 分）

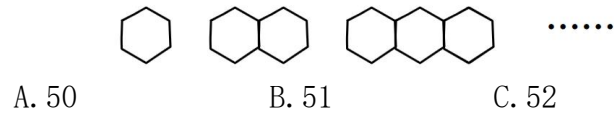
- 在 8：24 中，如果后项减去 6，要使得比值不变，前项应该减去 ()。
A. 1 B. 2 C. 4 D. 16
- 下面图中能表示 $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$ 的是 ()。


A


B


C


D
- A, B, C 均不为 0，且已知 $A \times \frac{7}{8} = B \times \frac{5}{6} = C \times \frac{4}{5}$ ，A, B, C 相比较，最大的是 ()。
A. A B. B C. C D. 一样大
- 如右图所示，小明和小红同时从 A 地出发前往 B 地，小明走路线①，小红走路线②，结果两人同时达到，那么 ()。
A. 小明速度快 B. 小红速度快 C. 一样快 D. 无法确定
- 用小棒按如下图的方式摆正六边形，摆 10 个正六边形需要 () 根小棒。



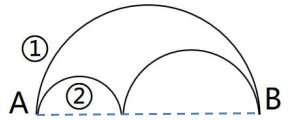
四、我是小小神算手，算一算。（共 18 分）

1.解方程。（9 分）

$20\%x + x = 0.72$

$x \div \frac{4}{5} = \frac{15}{28}$

$\frac{2}{3}x \div \frac{1}{4} = 12$



2.简便计算。（9 分）

$(\frac{1}{7}-\frac{1}{8})\times7\times8$

$\frac{17}{42}\times41+\frac{17}{42}$

$25\%\times3.2\times12.5\%$

五、我会动手操作，画一画。（5+6=11 分）

1. 在右侧画一个周长为 16cm 且长与宽的比是 3：1 的长方形，标出长与宽的长度，再在长方形里面画一个最大的圆。

2. 近来无人驾驶网约车已在多地运营，这体现了我国在自动驾驶技术领域的积极探索和快速发展。下面是顾客从家到图书馆网约车的行驶路线，请根据描述，画出无人驾驶网约车的行驶路线图。

他从家出发，先向北偏西 40° 方向行驶 3km，然后向正西方向行驶 5km，再向正南方向行驶 2km，最后向东偏南 45° 方向行驶 2km 就到达了图书馆。



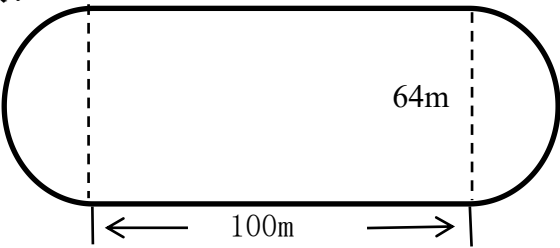
六、我会用数学解决问题。（6+6+6+6+8=32 分）

1. 一个饲养场养鹅 150 只，养鸭的只数是鹅的 $\frac{2}{3}$ ，鸭的只数又是鸡的 $\frac{1}{4}$ 。这个饲养场养鸡多少只？

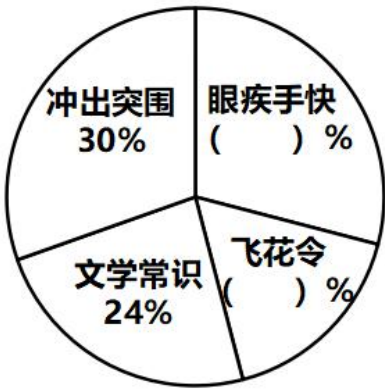
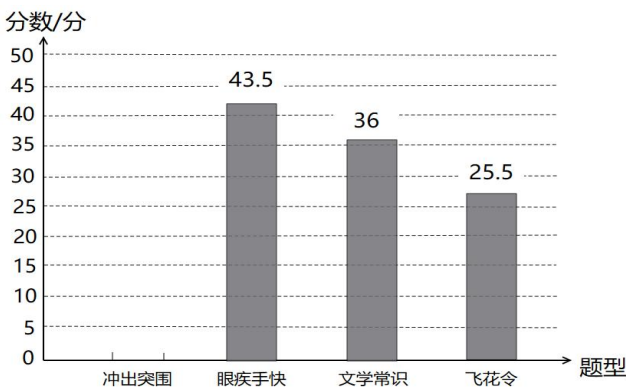
2.六年级学生参加人工智能比赛，男、女生参赛人数的比是 3：2，比赛结果有 15 人获奖，占参赛总人数的 30%。你知道六年级参赛的男、女生各有多少人吗？

3.安装路灯惠民生，照亮乡村振兴路。幸福村去年有路灯 65 盏，今年新安装了一批路灯后，今年的路灯数量为 104 盏。幸福村今年的路灯数量比去年增加了百分之几？

4.如图，学校运动场两端是半圆形，中间是长方形。足球社团的学生每日的体能训练是绕操场跑 2 圈，足球社团的同学每天体能训练要跑多少米？



5. 某区今年 12 月举行的“诗词大会”现场答题环节中，希望小学在“冲出突围”“眼疾手快”“文学常识”“飞花令”四轮比赛中表现优异，下图为得分情况的条形统计图和扇形统计图。



- (1) 希望小学在这次比赛中一共获得团队总分多少分？
- (2) 请完成条形统计图的画图和扇形统计图的填空。