

2022-2023 学年度第一学期期中质量监测试卷

六年级 数学

(满分 120 分, 考试时间: 90 分钟)

一、用心思考, 正确填写 (每空 1 分, 共 25 分)

- 48 的 $\frac{5}{8}$ 是 (); () 的 $\frac{3}{5}$ 是 36。
- 比 40 米多 $\frac{1}{2}$ 的是 () 米; 300 吨比 () 吨少 $\frac{1}{6}$ 。
- 0.2 和 () 互为倒数, () 的倒数是它本身。
- $\frac{1}{8} = 9 \div () = () : 56 = \frac{()}{40} = ()$ (小数) (每空 0.5 分)
- $\frac{1}{8} : 0.75$ 化成最简单的整数比是 (), 比值是 ()。
- 把 $\frac{5}{8}$ 米长的铁丝平均分成 5 段, 每段占全长的 (), 每段长 () 米。
- 从甲城到乙城, 货车要行 5 小时, 客车要行 6 小时, 货车的速度与客车的速度的最简比是 ()。
- 在 \bigcirc 里填上 $>$ 、 $<$ 或 $=$ 。
 $\frac{5}{6} \div \frac{1}{3} \bigcirc \frac{5}{6} \times \frac{1}{3}$ $\frac{4}{9} \bigcirc \frac{4}{9} \div \frac{2}{7}$ $\frac{7}{10} \times \frac{5}{2} \bigcirc \frac{7}{10} \div \frac{2}{5}$
- 在 3:8 中, 把比的前项加上 9, 要使比值不变, 比的后项应加上 ()。
- $\frac{3}{5}$ 吨 = () 千克 40 分 = () 小时
- 3 立方米 30 立方分米 = () 立方米
- 小青 $\frac{5}{12}$ 小时走了 $\frac{5}{6}$ 千米, 小红 $\frac{2}{3}$ 小时走了 2 千米, () 走得快些。
- 一个三角形的三个角的比是 3:4:5, 这个三角形是 () 三角形。
- 小红从一楼走到二楼要 12 秒, 照此速度, 他要从一楼上到四楼要用 () 秒。

二、仔细推敲, 判断对错 (对的打“√”, 错的打“×”。每题 1 分, 共 6 分)

- 7 米的 $\frac{1}{8}$ 与 8 米的 $\frac{1}{7}$ 一样长。 ()
- 比的前项和后项同时乘上或除以相同的数, 比值不变。 ()
- 10 千克水加入 1 千克盐后, 盐和盐水的比是 1:10。 ()

- 甲数除以乙数, 等于甲数乘以乙数的倒数。 ()
- 甲数比乙数多 $\frac{1}{6}$, 那么乙数比甲数少 $\frac{1}{6}$ 。 ()
- 哥哥身高 150cm, 妹妹身高 1m, 哥哥与妹妹的身高比是 150:1。 ()

三、反复比较, 择优录取。(选择正确答案的序号填入括号, 每题 1 分, 共 6 分)

- 化简比的依据是 ()
 A. 除法的运算 B. 分数的基本性质 C. 比的基本性质
- 两根同样长的钢管, 第一根用去 $\frac{3}{10}$ 米, 第二根用去 $\frac{3}{10}$, ()
 A. 第一根用去的多 B. 第二根用去的多
 C. 两根的用去同样多 D. 无法比较
- 如果明明看东东在北偏东 45° 方向上, 那么东东看明明的方向是 ()。
 A. 南偏西 35° B. 南偏西 45° C. 北偏西 45°
- 一件商品涨价 $\frac{1}{10}$ 后, 又降价 $\frac{1}{10}$, 现价比原价 ()。
 A. 贵 B. 同样多 C. 便宜
- 一袋土豆 50 千克, 吃了它的 $\frac{2}{5}$, 还剩 () 千克。
 A. 20 B. 30 C. 18
- 若 a 是非零自然数, 下列算式中的计算结果最大的是 ()。
 A. $a \times \frac{5}{8}$ B. $a \div \frac{5}{8}$ C. $a \div \frac{3}{2}$ D. $\frac{3}{2} \div a$

四、看谁算得巧, 巧思妙算 (47 分)

1. 直接写得数 (11 分)

$$\begin{array}{llll} \frac{3}{4} \times 16 = & 12 \div \frac{3}{5} = & \frac{3}{5} \times \frac{5}{6} = & 0 \times \frac{7}{8} + \frac{1}{8} = \\ 1 \div \frac{7}{8} = & \frac{3}{5} \div \frac{9}{10} = & \frac{5}{7} \div \frac{5}{7} = & \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \div \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \end{array}$$

$$\frac{11}{15} \times \frac{25}{44} = \quad \frac{7}{11} \div 14 = \quad \frac{2}{9} \div \frac{2}{5} = \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} =$$

2. 怎样算简便就怎样算 (每题 3 分, 共 18 分)

$$\frac{7}{10} \times \frac{1}{6} + \frac{3}{10} \div 6 \quad \frac{9}{32} \div \frac{3}{4} \times \frac{7}{16} \div \frac{1}{4} \quad 24 \times \frac{5}{7} \times \frac{7}{12}$$

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right) \times 24$$

$$\left[1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{8}\right)\right] \div \frac{1}{4}$$

$$56 \times \frac{17}{57}$$

3. 解方程 (6分)

$$x + \frac{7}{9}x = \frac{4}{3}$$

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

4. 化简比 (6分)

$$\frac{5}{8} : 0.35$$

$$6250 \text{ 平方厘米} : \frac{3}{8} \text{ 平方米}$$

5. 列式计算 (每题3分, 共6分)

① 一个数的 $\frac{3}{5}$ 是36的 $\frac{5}{6}$, 这个数是多少? (列方程解)

② $\frac{5}{6}$ 与 $\frac{1}{3}$ 的差除以 $\frac{2}{3}$, 商是多少?

2. 某粮店上周卖出面粉18吨, 卖出的大米比面粉少 $\frac{1}{6}$, 粮店上周卖出大米多少吨? (6分)

3. 一列火车从上海开往汉口, 已经行了 $\frac{3}{5}$, 离汉口还有400千米。上海到汉口的铁路长多少千米? (6分)

4. 一个饲养场, 养的鸡比养的鸭少360只, 鸡的只数是鸭的 $\frac{2}{3}$, 养的鸡、鸭各有多少只? (6分)

5. 甲、乙两列火车分别从相距168千米的两城同时相向开出, 1.5小时相遇, 甲火车平均每小时行58千米, 乙火车平均每小时行多少千米? (6分)

白臘爾督
康納巨表直

$$= 0.1 \times$$

$$= \frac{7}{8}$$

6. 已知一个长方体的棱长和为72cm, 长、宽、高的比是3:2:1, 这个长方体的表面积和体积分别是多少? (6分)

六、走进生活, 解决问题 (每题6分, 共36分)

1. 修路队计划修一条长1200米的路。第一周修了全长的 $\frac{1}{4}$, 第二周修了全长的 $\frac{1}{3}$ 。第一周比第二周少修多少米? (6分)