

期末模拟检测卷

(时间 90 分钟 满分 100 分)

一、填空。(25 分)

1. 九亿六千零四万五千写作(),改写成用“万”作单位的数是()万, 省略亿位后面的尾数是()亿。
2. 在 3.014, $3\frac{1}{5}$, 314%, 3.14 和 $3.\dot{1}4$ 中, 最大的数是(), 最小的数是()。
3. 能同时被 2、3、5 整除的最小的三位数是()。
4. 某班男生和女生人数的比是 4:5, 则男生人数占全班人数的()%, 女生人数占男生人数的()%, 男生比女生少()%。
5. 爸爸说:“我的年龄比小明的 4 倍多 3 岁。”小明说:“我今年 a 岁。”用含有字母的式子表示爸爸的年龄, 为()岁; 如果小明今年 8 岁, 那么爸爸今年()岁。
6. 一个圆柱形水桶, 里面盛有 48L 水, 正好盛满, 如果把一个与水桶等底等高的圆锥形铁块完全浸入水中, 桶内还有()L 水。
7. $\frac{8}{()}\div 60=2:5=()\%=()$ 成。
8. 五(1)班期中考试及格的有 48 人, 2 人不及格, 及格率是()%; 若优秀率达到 60%, 则优秀的人数有()人。
9. 如果 $a=\frac{b}{c}$ ($abc\neq 0$), 那么()一定时, ()和()成反比例; ()一定时, ()和()成正比例。
10. 涛涛将 3000 元人民币存入银行, 定期 3 年, 如果年利率是 2.25%, 到期后他实得利息()元。

二、判断。(8 分)

1. 6 千克:7 千克的比值是千克。 ()
2. 时间一定, 路程和速度成正比例。 ()
3. 真分数一定比假分数大。 ()
4. 一个半圆的半径是 r, 它的周长是 $(r+2)r$ 。 ()
5. 如果一个圆锥的体积是 4 立方分米, 那么与它等底等高的圆柱的体积是 12 立方分米。 ()
6. 圆的周长和直径成正比例。 ()
7. 兴趣小组做发芽试验, 浸泡了 20 粒种子, 结果 16 粒发芽了, 发芽率是 16%。 ()
8. 联合国在调查的 200 个国家中, 发现缺水的国家有 100 个, 严重缺水的国家有 40 个, 严重缺水的国家占调查国家总数的 40%。 ()

三、选择。(6 分)

1. 一个周长是 p 的圆形, 它的半径是()。
A. $p\div\pi$ B. $2p\div\pi$ C. $p\div(\pi+2)$ D. $p\div\pi\div 2$
2. π 的值是一个()。
A. 有限小数 B. 循环小数 C. 无限不循环小数
3. 一台电冰箱的原价是 2400 元, 现在按七折出售, 求现价是多少元。列式是

()。

A. $2400 \div 70\%$ B. $2400 \times 70\%$ C. $2400 \times (1 - 70\%)$

4. 在下列年份中, ()是闰年。

A. 1990 年 B. 1994 年 C. 2000 年 D. 2020 年

5. 下列各式中, a 和 b 成反比例的是()。

A. $a \times \frac{b}{3} = 1$ B. $a \times 8 = b$ C. $9a = 6b$ D. $\frac{a+7}{10} = b$

6. 1~10 的自然数中, 质数有()个。

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

四、计算。(24 分)

1. 解方程(或比例)。(6 分)

$$7.5 : x = 24 : 12 \qquad 3x - 6\frac{3}{4} = 8.25 \qquad 7.8 \times 3 + 2x = 36$$

2. 用自己喜欢的方法计算。(18 分)

$$9\frac{2}{5} - (3\frac{3}{7} + 0.4) \qquad 1.8 \times \frac{1}{4} + 2.2 \times 25\% \qquad 6.25 - 40 \div 16 \times 2.5$$

$$\frac{1}{12} + (4\frac{5}{12} - 3\frac{1}{2}) \div \frac{11}{24} \qquad (8\frac{5}{6} - 10.5 \times \frac{4}{5}) \div \frac{11}{24} \qquad 2\frac{7}{20} \div [5\frac{3}{4} - 4.5 \times (20\% + \frac{1}{3})]$$

五、解决问题。(37 分)

1. 王师傅加工一批零件, 原计划每小时加工 30 个, 6 小时可以完成, 实际每小时比原计划多加工 20%, 实际加工这批零件用几小时? (4 分)

.

2. 王华家新买了一套房子, 计划用方砖铺地面。如果用边长是 8 分米的地砖, 要 175 块, 如果改用边长是 10 分米的地砖, 需要多少块? (用比例知识解答)(4 分)

3. 李大伯今年养鸭 4500 只,比去年养鸭数的 2 倍少 100 只,两年共养鸭多少只?
(4 分)

4. 甲、乙两地相距 1200 千米,客车和货车同时从甲乙两地相对行驶,5 小时后两车相遇。已知货车与客车的速度比是 5:7,求甲、乙两车的速度分别是多少。
(4 分)

5. 王老师需购买一套住房,现已选中一套 98 平方米的房子,单价 4500 元,王老师如果一次付清购房费,房价可打九五折,这样共需付多少万元?(5 分)

6. 一个圆柱形油桶,从里面量,底面直径为 40cm,高 50cm,如果每立方分米柴油重 0.85 千克,这个油桶可装柴油多少千克? (5 分)

7. 学校把一个堆成底面直径是 2 米、高 6 米的圆锥形沙堆填铺到一个长 8 米、宽 3.14 米的长方体沙坑里可以铺多厚? (5 分)

8. 希望小学调查了每名教师最喜欢看的一种电视节目,如右图。(6 分)

(1) 喜欢看电视剧的教师占全体教师人数的百分之几?



(2) 已知喜欢看综艺的有 30 名教师,那么喜欢看焦点访谈的有多少名教师?