

2022 学年第一学期六年级数学期中考试试卷

(满分 100 分, 考试时间 90 分钟)

考生注意:

1. 本试卷共 30 题.
2. 请将所有答案做在答题纸的指定位置上, 做在试卷上一律不计分.

一. 选择题 (每题 3 分, 共 15 分)

1. 把 36 分解素因数正确的算式是 ()
A. $36 = 6 \times 6$ B. $36 = 2 \times 3 \times 6$
C. $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$ D. $36 = 1 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$
2. 下列分数 $\frac{3}{8}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{7}{3}$, $\frac{4}{25}$, $\frac{9}{24}$, $\frac{81}{12}$ 中是最简分数的个数为 ()
A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个
3. 分数 $\frac{25}{6}$ 介于哪两个整数之间 ()
A. 3 和 4 B. 4 和 5 C. 5 和 6 D. 6 和 7
4. 把 6 千克糖放在 28 千克水中, 则 ()
A. 糖占水的 $\frac{3}{14}$ B. 糖占糖水的 $\frac{3}{14}$
C. 水占糖水的 $\frac{3}{17}$ D. 水是糖的 $4\frac{1}{3}$ 倍
5. 黑兔 20 只, 白兔 25 只, 下列说法正确的是 ()
A. 黑兔比白兔少 $\frac{1}{4}$ B. 黑兔比白兔少 $\frac{1}{5}$
C. 白兔比黑兔多 $\frac{1}{5}$ D. 白兔比黑兔多 $\frac{1}{6}$

二. 填空题 (每题 2 分, 共 30 分)

6. 既不是正数也不是负数的数是_____.
7. 在 30、17、25、47、45、54、81、90 中, 能同时被 3、5 整除的数有_____.
8. 有一个三位数, 百位上的数字是最小的合数, 十位上的数字是最小的自然数, 个位上的数字是最小的素数, 这个三位数是_____.
9. 若数 $m = 2 \times 5 \times 7$, $n = 2 \times 3 \times 7$, 则 m 和 n 的最大公因数是_____, 最小公倍数是_____.
10. 在 21、31、41、51、61、81、91 中, 是素数的是_____.
11. 小李计划三天看完一本书, 第一天看了全书的 $\frac{1}{5}$, 第二天看了全书的 $\frac{1}{4}$, 那么第三天小李看了全书的_____.

_____ (填几分之几)

12. 既是6的倍数又是24的因数的数是_____.

13. 若 $\frac{7}{m}$ 是假分数, m 是正整数, 那么 m 可取的值是_____.

14. 写出一个大于 $\frac{1}{2}$ 且小于1的分数_____.

15. 如果 $\frac{4}{7}$ 的分子加上8, 那么分母应加上_____, 分数的值不变

16. 用“<”号连结 $0.6\dot{5}$, $\frac{5}{7}$, $0.\dot{6}\dot{5}$, $\frac{39}{60}$ 为_____.

17. 一瓶饮料有 $1\frac{1}{4}$ 升, 12瓶饮料装一箱, 一箱饮料有_____升.

18. 如果一个数的 $\frac{2}{3}$ 是 $\frac{5}{6}$, 那么这个数是_____.

19. 如果规定 $\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = ad - bc$, 求 $\begin{vmatrix} \frac{8}{9} & \frac{4}{5} \\ \frac{1}{2} & \frac{3}{2} \end{vmatrix}$ 的值是_____.

20. 用某数分别去除47,61,75, 结果都余5, 这个数是_____

三. 计算题 (能简便运算的要简便运算, 每题5分, 共25分)

21. $9\frac{1}{4} + 2\frac{3}{5} - 8\frac{1}{8}$

22. $5\frac{5}{6} - \left(2\frac{5}{8} + 2\frac{5}{6}\right)$

23. $\frac{7}{9} \times 15 \div \frac{1}{3} \div \frac{1}{5}$

24. $2010 \times \frac{2008}{2009}$

25. $\left(1.75 - \frac{2}{3} + \frac{1}{12}\right) \div \frac{1}{24}$

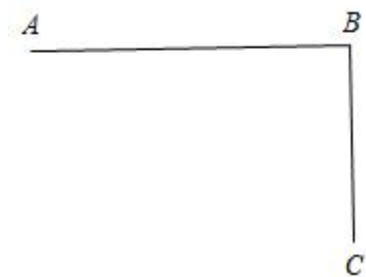
四. 简答题 (每题6分, 共30分)

26. $2\frac{2}{9}$ 的 $\frac{9}{10}$ 除以 $1\frac{17}{20}$ 与 $\frac{1}{4}$ 的差, 商是多少?

27. 一段布长9米, 第一次用去 $\frac{1}{3}$, 第二次用去 $\frac{1}{3}$ 米, 还剩下多少米?

28. 某小区的房价 (平均价) 原来是每平方米55000元, 先降价 $\frac{1}{10}$, 后来又涨价 $\frac{1}{10}$, 那么现在售价为每平方米多少元?

29. 如图, 街道 ABC 在 B 处拐弯, $AB=1560$ 米, $BC=1105$ 米, 沿街道一侧等距离安装路灯, 要求在 A , B , C 处各安装一盏路灯, 问这条街道最少要安装多少盏路灯?



30. 求 $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} - \frac{1}{12} - \frac{1}{20} - \frac{1}{30}$ 的值, 我们可以用下面的方法:

$$\because \frac{1}{6} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}, \frac{1}{12} = \frac{1}{3} - \frac{1}{4}, \frac{1}{20} = \frac{1}{4} - \frac{1}{5}, \frac{1}{30} = \frac{1}{5} - \frac{1}{6}$$

$$\therefore \text{原式} = \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) - \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right) - \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6}\right)$$

$$= \frac{1}{2} - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{5} + \frac{1}{6}$$

$$= \frac{1}{6}$$

这种方法称为拆项法, 它的特点是拆项后能产生相反数, 在计算过程中抵消, 用这种方法计算下列两题.

(1) $\frac{1}{7} - \frac{1}{56} - \frac{1}{72} - \frac{1}{90}$

(2) $-(-\frac{1}{20} - \frac{1}{30} - \frac{1}{42} - \frac{1}{56})$

免费增值服务介绍



- ✓ 学科网 (<https://www.zxxk.com/>)
致力于提供K12教育资源方服务。
- ✓ 网校通合作校还提供学科网高端社群
出品的《老师请开讲》私享直播课等
增值服务。



扫码关注学科网

每日领取免费资源

回复“ppt”免费领180套PPT模板

回复“天天领券”来抢免费下载券



- ✓ 组卷网 (<https://zujuan.xkw.com>)
是学科网旗下智能题库，拥有小初高全
学科超千万精品试题，提供智能组卷、
拍照选题、作业、考试测评等服务。



扫码关注组卷网

解锁更多功能