

上海市民办兰生复旦学校

2024-2025 学年六上期中试卷测试卷 (五四制)

满分: 100 分, 时长: 90 分钟

一. 填空

1. 1.25 小时:15 分钟 = _____

2. 若 $\frac{2}{3} < x < \frac{4}{5}$, 则 x 可以是 _____

3. 一个分数, 若分子增加 2 倍, 要使分数的大小不变, 则分母应该乘以 _____

4. 将一个正方形图纸连续对折三次得到的图形面积是原来正方形面积的 _____.

5. 5 分米 = _____ 米; 36 分是一小时的 _____ (填几分之几)

6. 写出所有分母是 8 的最简真分数 _____

7. 如果一个分数的分子是 5, 且与 $\frac{20}{32}$ 相等, 那么这个分数是 _____

8. 如果 $\frac{3}{4} < \frac{a}{36} < \frac{8}{9}$ 且 $\frac{a}{36}$ 为最简分数, 那么 $a =$ _____.

9. 有 5 个数, $\frac{9}{5}$, $\frac{12}{7}$, $\frac{27}{17}$, $\frac{36}{19}$, $\frac{54}{29}$ 其中最大的数是 _____, 最小的数是 _____

10. 把 5 克糖完全溶解在水中形成 40 克糖水, 那么糖占糖水的 _____

11. 如果甲数是乙数的 5 倍, 那么甲数与乙数的比是 _____.

12. 甲乙两人的速度比是 $5:4$, 则相同时间内两人的路程比是 _____; 走同一段路程两人的时间比是 _____.

13. 在 $4:8$ 中, 如果比的前项加上 8, 要使比值不变, 则比的后项要加上 _____

14. 将连比 $1\frac{1}{4} : \frac{3}{10} : 0.75$ 化成最简整数比是 _____

15. 将比的前项扩大 2 倍, 比的后项缩小至原来的 $\frac{1}{2}$, 则比值 _____ (填扩大或缩小) 为原来的 _____ 倍

二. 判断题

16. 24 分解素因数可以写成 $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$ ()
17. 若 $m = 2n$, 则 m 是 n 的倍数, n 是 m 的因数 ()
18. 倒数是他本身的自然数只有 1 ()
19. 判断: 分数的分子和分母是连续的奇数, 那么这个分数一定是最简分数 ()
20. 甲数的 $\frac{2}{3}$ 等于乙数的 $\frac{1}{2}$, 则甲: 乙 = 4:3 ()
21. 把一根 4 米长的绳子平均分成 5 段, 则每段占全长的 $\frac{1}{5}$ 米 ()
22. 比的前项等于比的后项除以比值 ()
23. 分数的分子和分母都乘以同一个数, 分数的大小不变 ()
24. 分子和分母都是素数的分数, 一定是最简分数 ()
25. 分子是 9 的最简假分数有无数个 ()

三. 选择题

26. 下列说法中, 正确的是 ()
- ①分母中含有因数 3 的分数都不能化为有限小数
- ②有限小数都小于 1
- ③只有分母中含有素因数 2, 5 的分数才能化为有限小数
- ④有限小数都能化成分数
- A. 0 个 B. 1 个 C. 2 个 D. 3 个
27. 对于两个异分母的分数 $\frac{b}{a}$ 和 $\frac{d}{c}$ (a, c 为常数, 且 $a \neq c, a \neq 0, c \neq 0$), 下列说法正确的是 ()
- A. $\frac{b}{a}$ 和 $\frac{d}{c}$ 的最小公分母为 ac B. $\frac{b}{a}$ 和 $\frac{d}{c}$ 的公分母为 ac
- C. $\frac{b}{a}$ 和 $\frac{d}{c}$ 的公分母只有一个 D. $\frac{b}{a}$ 和 $\frac{d}{c}$ 的最小公分母只有一个
28. 两根同样长的铁丝, 一根用去了 $\frac{1}{3}$, 另一根用去了 $\frac{1}{3}$ 米, 剩下的铁丝相比, ()
- A. 第一根长; B. 第二根长; C. 一样长; D. 无法比较哪根长.
29. 下列说法正确的是 ()
- A. 真分数的值一定大于 1 B. 真分数一定是最简分数
- C. 假分数一定不是整数 D. 假分数的值一定不小于 1

30. 鹅的孵化期 30 天, 鸭的孵化期是鹅的 $\frac{14}{15}$, 鸡的孵化期是鸭的 $\frac{3}{4}$, 则鸡的孵化期是 () 天

A. 21

B. 24

C. 26

D. 28

四. 计算题

31. 计算: $2\frac{1}{3} \div 3\frac{1}{4} + 5\frac{5}{6}$

32. 计算: $2.4 \times \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{4}\right) + 3$

33. 解方程: $(x+3):x=13:7$

34. 解方程: $\frac{11}{12}x = \frac{2}{3}$

35. 计算: $172.4 \times 6\frac{1}{5} + 272.4 \times 3\frac{4}{5}$

36. 计算: $3.25 \times 1.28 \times 0.25 \div \left(1\frac{7}{25} \times \frac{13}{16}\right)$

五. 问题解决

37. 在一根木棍上, 有三种刻度线: 第一种刻度线将木棍分成 10 等份, 第二种刻度线将木棍分成 12 等份, 第三种刻度线将木棍分成十五等份. 如果沿每条刻度线将木棍锯断, 木棍总共被锯成多少段?

38. 小智用 20 分钟走了 1 千米路, 平均每分钟走多少米? 平均每分钟走了全程的几分之几? 最后 7 分钟走了全程的几分之几?

39. 粮店有 4000 千克大米, 第一周卖出 $\frac{1}{2}$ 吨, 第二周卖出余下的 $\frac{3}{5}$, 第二天卖出大米多少千克?

40. 停车场上有小轿车 45 辆, 占场地停车总数的 $\frac{3}{8}$, 大客车占停车总数的 $\frac{1}{6}$, 求停车场停大客车多少辆?

附加题

41. 计算: $\frac{191919}{288288} \times \frac{128128}{919191}$.

42. 一支轻骑摩托小分队奉命把一份重要文件送到距驻地很远的指挥部. 每辆摩托车装满油最多能行 150 千米, 且途中没有加油站, 由于一辆摩托车无法完成任务, 队长决定派两辆摩托车执行任务, 其中一辆摩托车负责把文件送到指挥部, 另一辆则在中途供给油料后安全返回驻地. 请问: 指挥部距小分队驻地最远可能是多少千米?