

中学部 2025 学年第一学期第一次自适应练习卷六年级数学学科

考试时间 90 满分 150 分

一、判断题

1. 任何自然数都能分解素因数. ()

2. $1\frac{2}{3}$ 千克的 $\frac{2}{3}$ 与 2 千克的 $\frac{1}{3}$ 一样重. ()

3. 两个数的最小公倍数一定是这两个数的最大公因数的倍数. ()

4. x 的倒数是 $\frac{1}{x}$. ()

5. 假分数的倒数一定是真分数. _____

二、填空题

6. 用 5, 6, 7 这三个数组成的最小带分数是_____.

7. 一个三位数, 十位是最小的自然数, 百位是最小的正整数, 个位是最小的素数, 则这三位数是_____.

8. 已知 $a \times \frac{4}{3} = b \times \frac{11}{12} = \frac{12}{11} \times c$, 并且正整数 a 、 b 、 c 都不为 0, 把 a 、 b 、 c 三个数按从小到大的顺序排列是: _____.

9. 如果 $\frac{m}{5}$ 是真分数, 那么正整数 m 可取_____

10. 已知甲数是乙数的 $1\frac{2}{5}$, 那么乙数是甲数的_____

11. 把 $1\frac{1}{2}$ 千克的大米平均分成三份, 每一份是_____千克.

12. $\frac{3}{5}$ 中有_____个 $\frac{1}{10}$.

13. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ 的倒数是_____.

14. 如果 x 是比 $5\frac{3}{4}$ 大的整数, 且 $\frac{x}{7}$ 是真分数, 那么 $x =$ _____.

15. 若 $\frac{x}{y \cdot y} = \frac{1}{48}$, x , y 是尽可能小的自然数, 则 $\frac{y}{x} =$ _____.

16. 在分数 $\frac{5}{12-3a}$ 中, 正整数 a 不能取的值是_____.

17. 一根绳子, 连续对折三次, 每段是全长的_____.

18. 如果 $\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ 表示 1, 那么 $\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ 表示的分数是_____

三、选择题

19. 若 $a = 0.8 - \frac{1}{b}$, $b = \frac{2}{3} - 0.3$, 则下列说法正确的是 ()

- A. $a > b$ B. $a = b$ C. $b > a$ D. 不能确定

20. 6 的几分之几是 $\frac{1}{6}$, 这里的几分之几是 ().

- A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{8}$ C. $\frac{1}{12}$ D. $\frac{1}{36}$

四、计算题

21. 计算

- (1) $\frac{5}{6} + \frac{4}{15}$
(2) $3\frac{5}{12} + 6\frac{3}{8}$
(3) $\frac{6}{7} - \frac{3}{8}$
(4) $15 - 2\frac{5}{7}$
(5) $\frac{12}{5} \times \frac{10}{11}$
(6) $12 \times 1\frac{1}{6}$
(7) $\frac{15}{28} \div \frac{5}{7}$
(8) $13\frac{5}{11} - \left(\frac{11}{12} + 3\frac{5}{11}\right)$

五、应用题

22. 小丽带了 150 元钱去书店买书, 她用了所带钱的 $\frac{2}{5}$ 买了一本英语词典, 再用余下钱的 $\frac{4}{9}$ 去买了科普读物, 再用余下的钱去买价格相同的语文、数学、外语练习册各一本, 结果还余 5.3 元, 试问: 数学练习册每本多少元?

23. 100元一双的球鞋，先涨价 $\frac{1}{4}$ ，再降价 $\frac{1}{4}$ ，现在卖多少钱？

24. 一项工程，若甲单独做需要30天，乙单独做需要20天，现在甲、乙合作了4天，还剩下工程的几分之几？

25. 某服装店两件衣服都以900元卖出，其中一件赚了 $\frac{1}{5}$ ，而另一件亏了 $\frac{1}{5}$ ，这两件衣服合在一起是赚了还是亏了？赚或亏了多少？

26. 根据算式： $80 \times \left(1 - \frac{7}{8}\right)$ 编一道应用题，并进行解答.

27. 某校六（1）班，原来有35名学生，其中男生占 $\frac{2}{5}$ ，后来转进来2名男生，转出去1名女生，试问现在男生占全班总人数的几分之几？

28. 一只猴子摘了一堆桃子，第一天它吃了这堆桃子的 $\frac{1}{4}$ ，第二天吃了余下的 $\frac{1}{3}$ ，第三天吃了余下的 $\frac{1}{2}$ 。最后剩下8个桃子，问：原来一共几个桃子？它每天分别各吃几个？

29. 计算： $1 + 3\frac{1}{6} + 5\frac{1}{12} + 7\frac{1}{20} + 9\frac{1}{30} + 11\frac{1}{42}$ 。

选做题

30. 如图， $\triangle ABC$ 中， $BD = DE = EF = FC$ ， $AG = GH = HC$ ，那么 $\triangle DGF$ 的面积是 $\triangle ABC$ 的面积

