

2022 学年第一学期期中考试

预初数学

时长：80 分钟

一、填空题（第 1 题每空 1 分，其余每空 2 分，共 38 分）

1. 直接写出答案：

(1) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} =$ _____

(2) $\frac{5}{6} - \frac{1}{6} =$ _____

(3) $\frac{5}{8} \times \frac{4}{5} =$ _____

(4) $12 + \frac{3}{5} =$ _____

(5) $\frac{3}{2} - 1.1 =$ _____

(6) $2\frac{2}{5} \times \frac{5}{4} =$ _____

(7) $\frac{7}{6} + 5\frac{1}{4} =$ _____

(8) $7\frac{2}{7} + 5\frac{2}{5} =$ _____

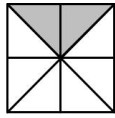
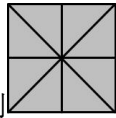
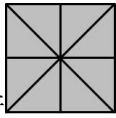
(9) $3 - 1\frac{1}{7} =$ _____

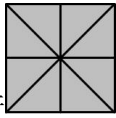
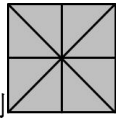
(10) $\frac{10}{13} \times 9.1 =$ _____

2. 把 120 分解质因数：120 = _____.

3. 已知 $A = 2 \times 3 \times 5$ ， $B = 2 \times 3 \times 7$ ，则 A 、 B 的最小公倍数是 _____，最大公因数是 _____.

4. $1\frac{1}{3}$ 的倒数是 _____.



5. 若  表示 1, 则  表示的分数是_____.

6. 用最简分数表示: 360 米=_____千米: 2 分 09 秒=_____分钟.

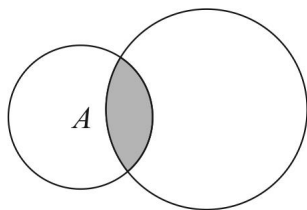
7. 某数的 $\frac{1}{2}$ 减去 $\frac{2}{3}$ 是 $\frac{5}{6}$, 则这个数是_____.

8. 甲工程队负责修理一段 5 千米的道路, 预计 13 天修完, 则甲工程队平均每天要修_____千米, 每天修这段路的_____. (填几分之几)

9. 21 的所有因数中, 互素数共有_____对.

10. 有一串数, $\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4} \dots$ 从左往右数, 第 16 个数是_____.

11. 如图, A, B 两个圆的重叠部分的面积占 A 圆的 $\frac{1}{4}$, 占 B 圆的 $\frac{2}{9}$, 则 A 圆的面积是 B 圆的面积的_____. (填几分之几)



12. 21 个学生横向排成一行, 规定: 从左面第一个人开始发蓝旗子, 然后每隔 3 人发一个, 再从右面第一个人开始发红旗子, 然后每隔 4 人发一个, 则既拿到蓝旗子又拿到红旗子的学生有_____.

二、选择 (每题 3 分, 共 18 分)

13. 下列叙述中正确的是 ()

- A. 任何数都有倒数
- B. 一个数乘以真分数, 积一定小于这个数
- C. 没有最大的负整数
- D. 2 是最小的素数

14. 在 $\frac{7}{25}, \frac{5}{16}, \frac{3}{12}, \frac{1}{7}$ 这四个数中, 能化成有限小数的共有 () 个.

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

15. 一根绳子总长为 15 米, 第一次截取它的 $\frac{1}{3}$, 第二次截取 $\frac{1}{2}$ 米, 两次共截取 () 米.

- A. 12.5
- B. $\frac{5}{6}$
- C. $5\frac{1}{2}$
- D. $7\frac{6}{2}$

16. 大于 $\frac{1}{8}$ 而小于 $\frac{1}{6}$ 的最简分数有 ()

- A. 0 个
- B. 1 个
- C. 2 个
- D. 无数个

17. 若 $\frac{4}{x}$ 是假分数, 则 x 的值不可能是 ()

A. 5

B. 4

C. 3

D. 2

18. 下列说法中, 正确的个数有 ()

①32 能被 4 整除;

②1.5 能被 0.5 整除;

③13 能整除 13;

④0 能整除 5;

⑤25 不能被 5 整除;

⑥0.3 不能整除 24.

A. 2 个

B. 3 个

C. 4 个

D. 5 个

三、计算题 (每题 5 分, 共 25 分)

19. $\frac{5}{6} - \left(\frac{2}{13} - 1\frac{1}{6} \right)$

20. $\left(\frac{7}{6} - 0.5 + \frac{2}{9} \right) \times 18$

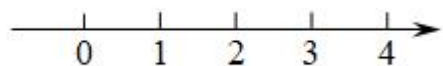
21. $\frac{8}{9} \div \frac{4}{3} \times \left(\frac{7}{16} - 0.25 \right)$

22. $3.25 \times 1.28 \div \left(0.2 + \frac{21}{25} \right) \times \frac{1}{4}$

23. 解方程: $\frac{4}{3}x - \frac{2}{13} = \frac{3}{5}$

四、解答题 (第 24 题 5 分, 第 25 题 5 分, 第 26 题 4 分, 共 14 分)

24. 在数轴上分别画出数 1 、 $2\frac{1}{3}$ 、 1.5 和 $\frac{4}{5}$ 所对应的点 A 、 B 、 C 和 D , 并用 “<” 连接这几个数.



将点 A 、 B 、 C 和 D 所表示的数用 “<” 连接_____.

25. 已知: a 的 $\frac{3}{4}$ 是 12, b 是 $\frac{4}{5}$ 的 $\frac{5}{3}$, 求 a 与 b 积的倒数.

26. 某班有学生 45 名, 其中男生占总人数的 $\frac{5}{9}$. 现转入女生 4 名, 转走男生 1 名, 问: 现在女生人数占全班人数的几分之几?

五、阅读理解题 (5 分)

27. “今有物不知其数，三三数之剩二，五五数之剩三，七七数之剩二，问物几何？”这是驰名中外的中国古代问题之一，它是我国古代的一本著名的数学名书《孙子算经》中的一道题目，人们把它称为“韩信点兵”。

这道题目可以译为：一个数除以 3 余 2，除以 5 余 3，除以 7 余 2，求适合条件的最小的数？这就是外国人所称的“中国剩余定理”，是数学史上极有名的问题。表示的具体解法是：先分别求出能被 5 和 7 整除而被 3 除余 1 的数 (70)，能被 3 和 7 整除而被 5 除余 1 的数 (21)，能被 3 和 5 整除而被 7 除余 1 的数 (15)，然后用被 3、5、7 除所得的余数（即 2、3、2）分别去乘这三个数，再相加，也就是 $70 \times 2 + 21 \times 3 + 15 \times 2 = 233$ 。最后从 233 中减去 3、5、7 的最小公倍数 105，如果得出的差还是比 105 大，就再减去 105，一直到得数比 105 小为止。 $233 - 105 \times 2 = 23$ 。这就是适合条件的最小的数。

同学们，你能不能用这样的方法来解答下面的题目呢？或许你有更好的办法！

一个数除以 5 余 3，除以 6 余 4，除以 7 余 1，求适合条件的最小自然数。

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