

2022 学年第一学期六年级数学期中测试

(满分 100 分, 完卷时间 90 分钟)

2022. 11

一、填空题 (每题 2 分共 24 分)

1. 最小的素数是_____.

2. 分解素因数: $24 =$ _____.

3. 在 11、21、31、51、61 中, 合数有_____个.

4. 24 与 32 的最大公因数是_____.

5. 一包糖果, 不论平均分给 6 个人还是 8 个人, 都能正好分完, 这包糖果至少_____块.

6. $\frac{3}{4}$ 的倒数是_____.

7. 比较大小: $\frac{5}{7}$ _____ $\frac{2}{3}$. (填 “>”、“<” 或 “=”)

8. 用分数表示: 3 千克 350 克 = _____ 千克.

9. $\frac{18}{24} = \frac{1}{24 \div 3 \cdot (18 - \text{_____})}$

10. $\frac{3}{8}$ 里有_____个 $\frac{1}{24}$.

11. 分子与分母的积为 24 的最简真分数有_____.

12. 已知: $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$; $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{12} = \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$; $\frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{20} = \frac{1}{4} - \frac{1}{5}$; ...; 请根据这个规律计算

$\frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{7 \times 8} \cdots + \frac{1}{2021 \times 2022} =$ _____.

二、选择题 (每题 2 分共 12 分)

13. 下列等式中表示整除的是 ()

A. $15 \div 5 = 3$

B. $10 \div 3 = 3 \cdots \cdots 1$

C. $6 \div 5 = 1.2$

D. $3 \div 0.5 = 6$

14. 在下列说法中, 正确的是 ()

A. 奇数都是素数

B. 奇数是合数

C. 两个连续的正整数互素

D. 在正整数中，除了素数都是合数

15. 下列关于“1”的叙述不正确的是 ()

A. 1 是最小的自然数

B. 1 既不是素数，也不是合数

C. 1 是奇数

D. 1 能整除任何一个正整数

16. 下列各数中，不能化为有限小数的是 ()

A. $\frac{7}{8}$

B. $\frac{6}{12}$

C. $\frac{3}{25}$

D. $\frac{17}{51}$

17. 在分数 $\frac{3}{4}$ 、 $\frac{9}{12}$ 、 $\frac{16}{24}$ 、 $\frac{39}{52}$ 中，与 $\frac{24}{32}$ 相等的分数共有 ()

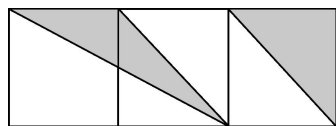
A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

18. 三个边长相等的正方形拼成一个长方形，求阴影部分面积占整个图形面积的 ()



A. $\frac{1}{4}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{2}{5}$

D. $\frac{3}{5}$

三、简答题 (每题 5 分，共 30 分)

19. 计算: $\frac{9}{8} - \frac{3}{4} + \frac{1}{2}$

20. 计算: $4\frac{5}{6} - \left(1\frac{5}{12} - \frac{1}{6}\right)$

21. 计算: $\left(\frac{14}{15} - \frac{7}{24}\right) \times \frac{3}{2}$

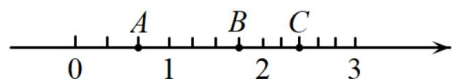
22. 计算: $1\frac{2}{5} \div \left(2.2 - \frac{1}{10}\right) + \frac{2}{3} \times 2\frac{1}{4}$

23. 解方程: $\frac{1}{3} + x = 2\frac{3}{4} \times 1\frac{5}{11}$

24. 一个数的 $\frac{11}{12}$ 减去 $1\frac{1}{2}$ 的差是 $\frac{2}{3}$ ，求这个数.

四、解答题 (第 25 题 4 分，第 26~30 每题 6 分，共 34 分)

25. 如图，填空.



点 A 表示的数是_____；点 B 表示的数_____ (填带分数)；

点 C 表示的数是_____ (填假分数)；并在数轴上标出 $2\frac{4}{5}$ 所对应的点 D 的位置.

26. 一张长 36 厘米, 宽 20 厘米的长方形纸片, 把它裁成大小相等的正方形小纸片而没有剩余, 裁出的正方形纸片最少有多少张?

27. 一群年轻人去郊外旅游, 共用了 $6\frac{1}{4}$ 小时. 其中坐车来回共用了 1 小时 10 分钟, 吃午饭用了 0.5 小时, 那么他们实际在一起游玩的时间是多少?

28. 仓库存货 90 吨, 第一次运走 10 吨, 第二次运走了剩下的 $\frac{1}{4}$, 现在仓库中还剩存货多少吨?

29. 某校预初年级开展了古诗文大赛, 设有一、二、三等奖. 其中获得一等奖的人数占参赛人数的 $\frac{1}{13}$, 获得二等奖的人数占参赛人数的 $\frac{1}{7}$, 获得三等奖的人数占参赛人数的 $\frac{1}{3}$. 已知该年级共有学生 400 人.

(1) 求这次评选参赛的同学有多少名?

(2) 求这次评选获得一等奖的同学有多少名?

30. 每个假分数可以写成一个自然数与一个最简真分数的和 (例如 $\frac{36}{11} = 3 + \frac{3}{11}$), 真分数的倒数又可以写成一个自然数与一个真分数的和 ($\frac{11}{3} = 3 + \frac{2}{3}$), 反复进行同样的过程, 直到真分数的倒数是一个自然数为止 ($\frac{3}{2} = 1 + \frac{1}{2}$, $\frac{2}{1} = 2$), 我们把用这种方法得到的自然数, 按照先后顺序写成一个数组 $\{3, 3, 1, 2\}$ 那么这个数组叫做由这个假分数生成的自然数组.

如: 对于假分数 $\frac{36}{11}$, 则 $\frac{36}{11} = 3 + \frac{3}{11}$,

$$\frac{11}{3} = 3 + \frac{2}{3},$$

$$\frac{3}{2} = 1 + \frac{1}{2},$$

$$\frac{2}{1} = 2,$$

所生成的自然数组为 $\{3, 3, 1, 2\}$

请根据上述阅读材料填空;

(1) 由假分数 $\frac{44}{13}$ 生成的自然数组是 $\{\underline{\hspace{2cm}}\}$ (请写出解题过程)

(2) 已知某个假分数所生成的自然数组为 $\{3, 1, 3\}$, 那么这个假分数是 $\underline{\hspace{2cm}}$. (直接写出答案)

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