

2022 学年度第一学期期中考试

六年级数学试卷

完卷时间 80 分钟；满分 100 分

一、选择题（本大题共 6 小题，每小题 2 分，满分 12 分）

1. 4 和 7 是 28 的 ().
A. 因数 B. 素因数 C. 合数 D. 素数
2. 下列各组数中，第一个数能被第二个数整除的是 ().
A. 3 和 6 B. 3.6 和 0.6 C. 32 和 9 D. 24 和 4
3. 一个正方形的边长是素数，则它的面积一定是 ().
A. 素数 B. 合数 C. 奇数 D. 偶数
4. 一段电线，用去 5 米，还剩 3 米，用去的是这段电线的 ().
A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{2}{5}$ C. $\frac{5}{8}$ D. $\frac{3}{8}$
5. 若分子与分母都是不同的素数，则该分数是 ().
A. 真分数 B. 假分数 C. 带分数 D. 最简分数
6. 下列各数中最大的数是 ().
A. $\frac{1}{3}$ B. $0.\dot{3}0$ C. 0.3 D. $\frac{33}{100}$

二、填空题（本大题共 14 小题，每小题 2 分，满分 28 分）

7. 分解素因数 $30 =$ _____.
8. 12 和 30 的最小公倍数是 _____.
9. 能同时被 2、5 整除的最大两位数是 _____.
10. 循环小数 $0.1565656\dots$ 的循环节是 _____.
11. 用最简分数表示：22 分钟 = _____ 小时 .
12. 把分数 $5\frac{2}{3}$ 写成两个整数相除的式子是 _____.
13. 有两车苹果，第一车重 $2\frac{2}{3}$ 吨，第二车重 $3\frac{1}{2}$ 吨，第二车比第一车重 _____ 吨.
14. _____ 的 $\frac{3}{10}$ 相当于 30 的 $\frac{2}{5}$.
15. 比较大小： $\frac{5}{12}$ _____ $\frac{3}{8}$ （在横线上填写“>”、“<”、“=”）

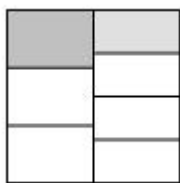
16. 计算: $1\frac{7}{9} \div \frac{7}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$.

17. $4\frac{2}{3}$ 中有 $\underline{\hspace{2cm}}$ 个 $\frac{1}{3}$.

18. 一个分数的分子和分母的最大公因数是 18, 经过约分后得 $\frac{2}{3}$, 则原来的分数是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

19. 如果 a 的倒数是 4, b 的倒数是 $1\frac{1}{6}$, 则 $a+b = \underline{\hspace{2cm}}$.

20. 如图, 把两个形状大小完全相同的长方形拼成一个大长方形, 如果将其中一个长方形平均分成 3 份, 另一个长方形平均分成 4 份, 那么图中阴影部分的面积占大长方形面积的 $\underline{\hspace{2cm}}$. (填几分之几)



三、简答题 (本大题共 6 小题, 每小题 6 分, 满分 36 分)

21. 计算: $\frac{3}{5} + \frac{1}{6} - \frac{7}{15}$

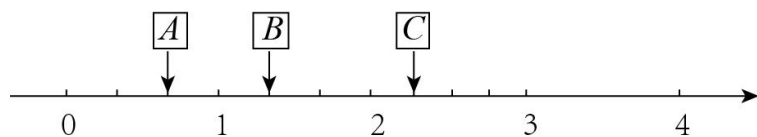
22. 计算: $\frac{5}{8} \times \frac{3}{25} \div \frac{8}{5}$.

23. 计算: $2.5 \times (\frac{2}{5} - \frac{1}{3}) + 2.1$;

24. 某数与 $1\frac{1}{4}$ 的和是 $\frac{2}{5}$ 的倒数, 求这个数.

25. 写出数轴上点 A 、 B 、 C 所表示的分数, 并在数轴上画出 $\frac{5}{3}$ 、 $2\frac{1}{2}$ 和 $3\frac{3}{4}$ 所表示的点;

解: 点 A 表示 $\underline{\hspace{2cm}}$; 点 B 表示 $\underline{\hspace{2cm}}$; 点 C 表示 $\underline{\hspace{2cm}}$



26. 在 $\square$ 中填入适当的数, 并填空:

2		A	B
3	$\square$	30	
$\square$	5	10	
	1	$\square$	

$A = \underline{\hspace{2cm}}$, $B = \underline{\hspace{2cm}}$, A 和 B 的最大公因数是 $\underline{\hspace{2cm}}$;

四、简答题 (本大题共 3 小题, 每小题 8 分, 满分 24 分)

27. 小明去文具店买蓝色和红色水笔，数量与价格见下表：

	数量(支)	单价 (元/支)
蓝色水笔	10	2
红色水笔	15	3

问题：

(1) 蓝色水笔的数量占所有笔数量的几分之几？

(2) 红色水笔的总价占所有笔总价的几分之几？

28. 进口博览会期间，甲、乙两家广播电台在每天早晨 8:00 同时开始播报早间新闻。其中：甲台每播报 9 分钟新闻后插播广告 3 分钟；乙台每播报 15 分钟新闻后插播广告 3 分钟，当两家电台的广告第一次同时结束时，早间新闻播报结束。问：

(1) 早间新闻播报几点结束？

(2) 早间新闻播报期间甲、乙两台分别插播了几分钟广告？

29. 先阅读，再答题：

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{2 \times 3} = \frac{3}{2 \times 3} - \frac{2}{3 \times 2} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{12} = \frac{1}{3 \times 4} = \frac{4}{3 \times 4} - \frac{3}{4 \times 3} = \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{20} = \frac{1}{4 \times 5} = \frac{5}{4 \times 5} - \frac{4}{5 \times 4} = \frac{1}{4} - \frac{1}{5}$$

(1) 根据以上材料，请写出：

$$\frac{1}{30} = \frac{\quad}{\quad}; \quad \frac{1}{2019 \times 2020} = \frac{\quad}{\quad};$$

(2) 计算： $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90}$

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