

青教院附中 2022 学年第一学期期中考试

六年级数学 试卷

2022 年 11 月

(满分 100 分, 考试时间 90 分钟)

一、选择题 (本大题共 4 小题, 每题 3 分, 满分 12 分)

- 下列数中, 既是 3 的倍数, 又是 60 的因数的数是 ()
A. 9 B. 15 C. 20 D. 45
- 在分数 $\frac{1}{4}$, $\frac{15}{20}$, $\frac{9}{12}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{25}{100}$, $\frac{75}{100}$ 中, 与 $\frac{18}{24}$ 相等的分数的个数共有 ()
A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个
- 下列说法正确的是 ()
A. 两个素数没有公因数 B. 两个合数一定不互素
C. 一个素数和一个合数一定互素 D. 两个不相等的素数一定互素
- 如果 $\frac{12}{a+5}$ 是假分数, 那么正整数 a 可取的值有 ()
A. 4 个 B. 5 个 C. 6 个 D. 7 个

二、填空题 (本大题共 14 小题, 每题 2 分, 满分 28 分)

- 最小的合数是_____.
- 24 的因数有_____.
- 分解素因数: $60 =$ _____.
- $A = 2 \times 3 \times 3$, $B = 2 \times 3 \times 5$, 则 A 和 B 的最小公倍数是_____.
- 用最简分数表示: 35 分钟 = _____ 小时.
- $5\frac{4}{9}$ 的倒数是_____.
- 计算: $2\frac{4}{15} - \frac{7}{15} =$ _____.
- 计算: $1\frac{3}{5} \times \frac{3}{16} =$ _____.
- 循环小数 $3.1347347347\ldots$ 的循环节是_____.
- 在 $\frac{1}{4} < \frac{(\quad)}{7} < \frac{1}{3}$ 里, 括号里应填的自然数是_____.
- 小杰和小强约定在国庆节期间看同一本书, 小杰 3 天看了这本书的 $\frac{3}{5}$, 小强 2 天看了这本书的 $\frac{4}{9}$, 照这样的速度, _____ 先看完这本书. (填“小杰”或“小强”)

16. 一条公路长 20 千米, 已修了 5 千米, 没修的占全长的_____ (填几分之几).

17. 学校组织六年级部分学生参加春季植树活动, 规定参加此活动的人数在 30 至 50 人之间. 实际参加植树的学生, 如果分成 4 人一组; 或者 6 人一组; 或者 8 人一组, 都恰好分完, 那么实际参加植树的学生共有_____人.

18. 我们知道, 每个自然数都有因数, 对于一个自然数 a , 我们把小于 a 的正的因数叫做 a 的真因数. 如 10 的正因数有 1、2、5、10, 其中 1、2、5 是 10 的真因数. 把一个自然数 a 的所有真因数的和除以 a , 所得的商叫做 a 的“完美指标”. 所以, 16 的“完美指标”是_____.

三、计算题 (本大题共 6 小题, 每题 4 分, 满分 24 分)

19. 计算: $1\frac{4}{7} - 2\frac{1}{2} + 1\frac{3}{7}$.

20. $2\frac{1}{3} \times \frac{9}{14} \div 2\frac{1}{4}$

21. $\left(2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2} + \frac{7}{8}\right) \times 24$

22. 计算: $\frac{3}{4} \times (2.5 - \frac{1}{4}) + \frac{5}{12} \div 0.25$.

23. 解方程: $\frac{5}{3}x - 0.4 = \frac{7}{8}$

24. 用简便方法计算: $9\frac{1}{2} \times 3.8 + 5\frac{1}{5} \times 9.5 + 9.5$

四、简答题 (本大题共 4 小题, 每题 6 分, 满分 24 分)

25. 在数轴上分别画出点 A、B、C、D. 点 A 表示 $1\frac{1}{2}$, 点 B 表示 0.75, 点 C 表示最小的素数, 点 D 表示 0.3 的倒数.



将点 A、B、C、D 所表示的数用“<”连结: _____.

26. 用短除法求 90 与 84 的最大公因数和最小公倍数.

27. 小明在做分数计算题时, 把一个数“ $\div \frac{3}{4}$ ”错看成“ $-\frac{3}{4}$ ”, 得到的计算结果为 $2\frac{5}{8}$, 这道题的正确答案应该是多少?

28. *表示一种运算: 规定它的含义是 $a*b = \left(3\frac{1}{2} + a\right) - \left(b + 2\frac{1}{2}\right)$. 请计算:

(1) $3*2$ 的值;

(2) $4\frac{5}{6}*5\frac{1}{6}$ 的值.

五、应用题 (本大题共 2 小题, 每题 6 分, 满分 12 分)

29 小王同学今年 12 岁，他母亲今年 36 岁。问

(1) 今年小王年龄是他母亲年龄的几分之几？

(2) 8 年前小王年龄是他母亲年龄的几分之几？

(3) 小王的年龄什么时候是他母亲年龄的 $\frac{2}{3}$ ？（直接写出答案）

30 阅读材料后完成问题。

$$0.\dot{5} \times 10 = 5.\dot{5} \qquad 0.1\dot{6} \times 10 = 1.\dot{6}$$

$$0.\dot{5} \times 1 = 0.\dot{5} \qquad 0.1\dot{6} \times 100 = 16.\dot{6}$$

两式相减得： $0.\dot{5} \times (10 - 1) = 5$ 两式相减得： $0.1\dot{6} \times (100 - 10) = 15$

于是： $0.\dot{5} = \frac{5}{9}$ 于是： $0.1\dot{6} = \frac{15}{90} = \frac{1}{6}$

(1) 将 $0.2\dot{6}$ 化成最简分数： $0.2\dot{6} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) 计算： $0.\dot{2}\dot{4} - 0.19\dot{2} + 0.\dot{3}\dot{4}$

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