

2022 学年第一学期预备数学适应性练习

一、填空题 (本题共 14 题, 每题 2 分, 共 28 分)

1. 8 的因数有_____.

2. 最小的素数是_____.

3. 分解素因数: $18 =$ _____.

4. 已知 $A = 2 \times 3 \times 5$, $B = 3 \times 5 \times 5$, 它们的最小公倍数是_____.

5. $1\frac{2}{3}$ 的倒数是_____.

6. 用最简分数表示: 36 分钟=_____小时.

7. 若 $\frac{x}{7}$ 是一个真分数, $\frac{5}{x}$ 是一个假分数, 则 x 是_____.

8. 某数的 $\frac{3}{5}$ 是 60, 那么这个数是_____.

9. 分数 $\frac{2}{7}$ 、 $\frac{5}{8}$ 、 $\frac{8}{40}$ 、 $\frac{9}{24}$ 、 $\frac{11}{35}$ 中能化成有限小数的有_____个.

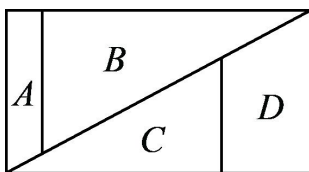
10. 比较大小: $\frac{4}{7}$ _____ $\frac{3}{5}$. (填 “>”、“<” 或 “=”)

11. 一根绳子长 $1\frac{4}{5}$ 米, 减去它的 $\frac{1}{3}$ 后, 剩下的绳子长度是_____米.

12. 如果 $\frac{1}{4} < \frac{2}{m} < \frac{3}{5}$, 那么满足条件的整数 m 有_____个.

13. 如果新的运算符号 “*” 的运算规则是 $a * b = \frac{a+b}{b}$, 那么 $\frac{2}{3} * 0.25$ 的结果是_____.

14. 如图, 长方形被分成 4 部分, A 部分面积是 B 部分面积的 $\frac{1}{4}$, B 部分面积是 D 部分面积的 2 倍, 则 C 部分面积是 D 部分面积的_____. (填几分之几)



二、选择题 (本题共 6 题, 每题 3 分, 共 18 分)

15. 下列各组数中, 第一个数能被第二个数整除的是 ()

A. 12 和 5

B. 4.5 和 1.5

C. 4 和 28

D. 36 和 9

16. 下列等式成立的是 ()

A. $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 3}{5 \times 5}$

B. $\frac{3}{5} = \frac{3-2}{5-2}$

C. $\frac{3}{5} = \frac{3+2}{5+2}$

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

17. 下列运算正确的是 ()

A. $1\frac{1}{4} \times 3 = 1 + \frac{1 \times 3}{4}$

B. $1\frac{1}{4} \times 3 = 1 \times 3 + \frac{1}{4}$

C. $6 \times 1\frac{1}{3} = 6 + 6 \times \frac{1}{3}$

D. $6 \times 1\frac{1}{3} = 2 \times 1\frac{1}{3}$

18. 下列运算正确的是 ()

A. $\frac{4}{5} \div 2 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{2}$

B. $\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{4} \times \frac{3}{2}$

C. $\frac{4}{5} \div 2 = \frac{4}{5} \times 2$

D. $\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{4} \times \frac{2}{3}$

19. 甲、乙两位同学看同一本书, 甲 20 分钟看 12 页, 乙 15 分钟看 8 页, 问两人中阅读速度较快的是 ()

A. 甲

B. 乙

C. 一样快

D. 无法判断

20. 下列说法正确的有 ()

①正整数不是素数就是合数; ②1 是所有正整数的因数;

③互素的两个数都是素数; ④任何一个自然数都有倒数;

⑤ $\frac{1}{3}$ 化成小数, 结果为 $0.3333\cdots$, 即 $\frac{1}{3} = 0.\dot{3}$.

A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

三、计算题 (本题共 4 题, 每题 5 分, 共 20 分)

21. 计算: $\frac{5}{2} - \frac{2}{3} + \frac{3}{5}$

22. 计算: $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} + \frac{7}{8} \div 0.75$

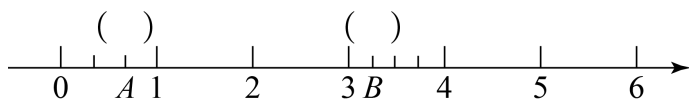
23. 计算: $\frac{4}{3} \times \left(2.5 - \frac{1}{4}\right) + \frac{5}{12} + \frac{1}{2}$

24. 解方程: $\frac{5}{4}x + \frac{3}{4} = \frac{3}{2}$

四、简答题 (本题共 3 题, 每题 6 分, 共 18 分)

25. (1) 请在括号内填上点 A、点 B 表示的数;

(2) 请在这条数轴上画出表示数 $1\frac{3}{4}$ 、 $\frac{7}{3}$ 的点, 分别记作点 C、点 D.



26. 小杰家的客厅地面是长 4.8 米，宽 3 米的长方形，他家装修新房时准备用整块的正方形地砖铺满客厅的地面，请问地砖边长最大是多少厘米？需要多少块这样的地砖？

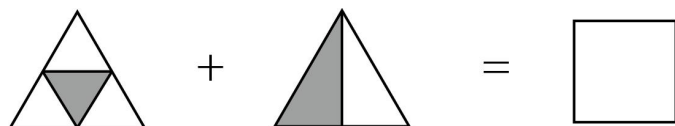
27. 一个集装箱内装有一定的货物，已知货物总量的 $\frac{3}{5}$ 是服装，在服装类货物中，童装又占了 $\frac{2}{3}$ ，其余的服装货物重 6 吨。请问集装箱内装运货物共有多少吨？

五、解答题（本题共 2 题，共 16 分）

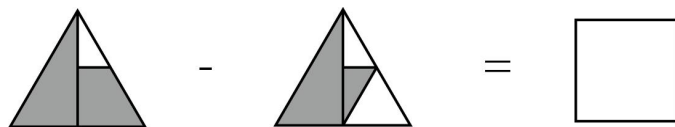
28. 为了丰富学生的课余生活，学校计划新买一批球类体育用品，其中购买的篮球数量占这批球类体育用品的 $\frac{3}{5}$ ，购买的排球数量是篮球数量的 $\frac{5}{12}$ ，其余是足球。

- (1) 如果购买的足球数量是 6 个，那么该学校计划新买的球类体育用品的总数量是多少个？
- (2) 如果要使得购买的足球数量与排球数量相等，那么要将计划购买的排球数量的几分之几改去购买足球？

29. 从下面选择合适的图形编号填在等式 $\square$ 内，并照图写出相应的分数加减算式。

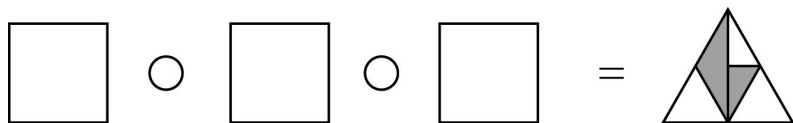


(1) 图号和算式分别为 _____，_____。

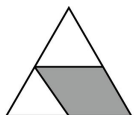


(2) 图号和算式分别为 _____，_____。

(3) 从下面选择合适的图形编号填在等式 $\square$ 内，在 $\bigcirc$ 内“+”或“-”，使等式成立。（本题填的图形编号，“+”、“-”均不重复使用）



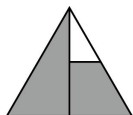
（所有供选择的图形如下）



①



②



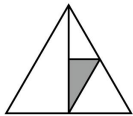
③



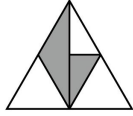
④



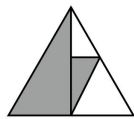
⑤



⑥



⑦



⑧

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