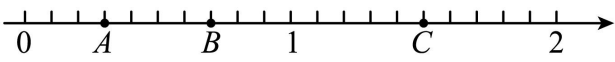


## 2022 学年第一学期混合式教学适应性练习六年级数学卷

考生注意:

1. 本试卷共 31 题.
2. 试卷满分 100 分, 考试时间 90 分钟.
3. 答题时, 考生务必按答题要求在答题纸规定的位置上作答, 在草稿纸、本试卷上答题一律无效.
4. 除第一、二大题外, 其余各题如无特殊说明, 都必须在答题纸的相应位置上写出计算的主要步骤.

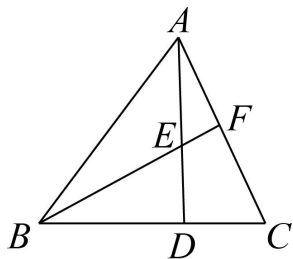
### 一、填空题 (每题 2 分, 满分 30 分)

1. 计算:  $7 \times 1.6 =$  \_\_\_\_\_.
2. 在正整数<sup>18</sup>、4、3 中, \_\_\_\_\_是\_\_\_\_\_的倍数.
3. 已知自然数  $A = 2 \times 3 \times 3$ ,  $B = 2 \times 3 \times 5$ , 则  $A$ 、 $B$  的最大公因数是\_\_\_\_\_.
4. 正整数 6 和 8 的最小公倍数是\_\_\_\_\_.
5. 在能够同时被 2 和 5 整除的所有两位数中, 最大的是\_\_\_\_\_.
6. 如果两个素数的和是奇数, 那么其中较小的素数是\_\_\_\_\_.
7. 正整数 16 的最小倍数减去它的最大因数, 所得的差是\_\_\_\_\_.
8. 如果  $n$  表示一个正整数, 那么  $4n+3$  被 4 除的余数是\_\_\_\_\_.
9. 分母为 5 的所有最简真分数的和是\_\_\_\_\_.
10. 如果一个数的倒数是 0.7, 那么这个数是\_\_\_\_\_.
11. 分母为 12 分数值小于  $\frac{1}{2}$  且大于  $\frac{1}{3}$  的最简分数是\_\_\_\_\_.
12. 数轴上点  $A$ 、点  $B$ 、点  $C$  各表示不同的分数,  $A+C-B$  的值是\_\_\_\_\_.  

13. 如果一个已知分数的分母比分子大 4, 经过约分以后的结果为  $\frac{1}{3}$ , 那么这个分数的原来 (没约分前) 是\_\_\_\_\_.  
\_\_\_\_\_.
14. 已知甲、乙、丙三个数, 甲  $= \frac{19}{9}$ , 乙  $= \frac{199}{99}$ , 丙  $= \frac{1999}{999}$ . 将甲、乙、丙三个数用 “<” 连接, 结果是\_\_\_\_\_.  
\_\_\_\_\_.

15. 对于 \* 运算：如果  $1*5=1+\frac{1}{11}+\frac{1}{111}+\frac{1}{1111}+\frac{1}{11111}$ ， $2*4=\frac{1}{2}+\frac{1}{22}+\frac{1}{222}+\frac{1}{2222}$ ， $3*3=\frac{1}{3}+\frac{1}{33}+\frac{1}{333}$  那么  $7*2$  的结果是\_\_\_\_\_.

## 二、选择题（每题 2 分，满分 10 分）

16. 最小的合数是（ ）  
 A. 2 B. 4 C. 6 D. 15
17. 由式子  $6=2\times 3$ ，我们说 2 和 3 都是 6 的（ ）  
 A. 素数 B. 素因数 C. 互素 D. 公因数
18. 数轴上有四个点分别表示  $\frac{6}{5}$ 、 $\frac{5}{6}$ 、 $\frac{3}{4}$  和  $\frac{4}{3}$ ，这四个点中离表示 1 的点最远的是（ ）  
 A. 表示  $\frac{6}{5}$  的点 B. 表示  $\frac{5}{6}$  的点 C. 表示  $\frac{3}{4}$  的点 D. 表示  $\frac{4}{3}$  的点
19. 循环小数  $3.0\dot{9}0\dot{7}$  化为分数是（ ）  
 A.  $3\frac{907}{10000}$  B.  $3\frac{907}{9999}$  C.  $3\frac{907}{9990}$  D.  $3\frac{907}{9900}$
20. 如图， $\triangle ABC$  的面积为 12 平方厘米，如果  $AE=ED$ ， $BD=\frac{2}{3}BC$ 。那么  $\triangle BDE$  的面积为（ ）



- A. 8 B. 6 C. 4 D. 4. 8

## 三、简答题（每题 5 分，满分 30 分）

21. 计算：  $42\times 48+3\div 0.5$

22. 计算：  $\frac{1}{5}+\frac{3}{4}+\frac{3}{5}$

23. 计算：  $9\div 5\frac{1}{4}\times 1\frac{3}{4}$

24. 计算：  $\frac{7}{11}\times\left(\frac{33}{42}-\frac{11}{21}\right)$

25. 解方程:  $x-1=\frac{1}{3}x+\frac{3}{4}$

26. 解方程:  $\frac{1}{2}\times\left(2x-\frac{1}{2}\right)=\frac{2}{3}-\frac{1}{2}$

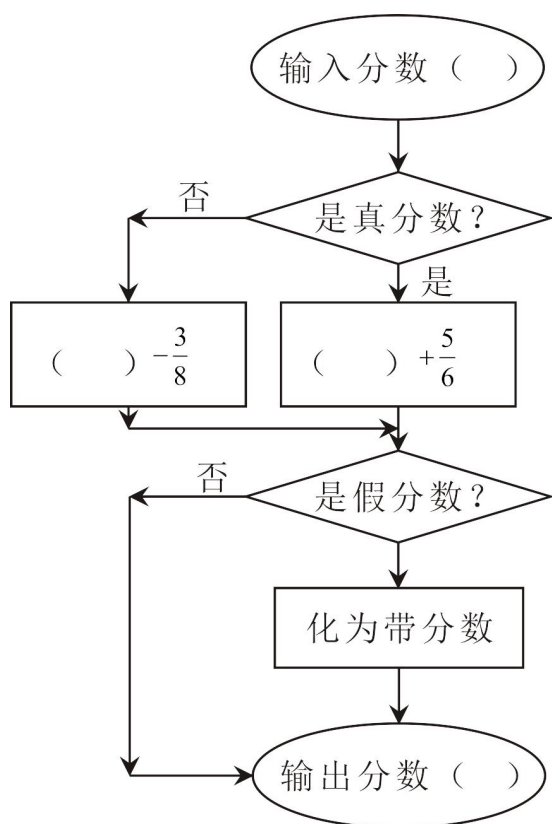
#### 四、解答题 (每题 6 分, 满分 30 分)

27. 如果两个相邻的奇数都是素数, 就说它们是一组孪生素数. 如 11 和 13 就是一组孪生素数,

(1) 请你举出除此之外的两组孪生素数;

(2) 如果三个相邻的奇数都是素数, 就说它们是“三胞胎素数”, 请写出一组“三胞胎素数”. (本题只需直接写出答案)

28. 在如图的流程图中, 分别输入规定的分数, 写出其根据流程图执行的算式和运算结果.



(1) 输入分数  $\frac{9}{10}$ ;

(2) 输入分数  $\frac{4}{3}$ .

29. 某学校为落实“双减”政策, 要求平均每天的语文、数学、英语作业的总用时不超过一个半小时, 现在了解到该校六年级学生平均每天做语文作业用比  $\frac{1}{3}$  小时多 12 分钟, 做数学作业用  $\frac{1}{2}$  小时, 做英语作业用  $\frac{5}{12}$  小时. 由以上数据你认为该校六年级的执行情况是否良好? 为什么?

30. 楚汉争霸时, 数十员战将齐聚韩信帐下听从命令是一种常态,

(1) 某日清晨，值日官赶到帐前时发现已经有多位将官在帐外等候指示了，而且无论他三个三个数，还是五个五个数，总是多出一个，问这时至少到了多少人？

(2) 值日官将诸将请入大帐，这时又有几员大将赶到，而此时再数一数则：三个三个数余二，五个五个数余三、七个七个数余二，问这时至少到了多少人？

(3) 又过了一会，众将陆续到来，这时值日官又一次环视，发现：三个三个数余两人，五个五个数余三人，而七个七个数则余四人。问此刻至少到了多少人？

31. 我们课本上介绍了《九章算术》中的约分术，它是这样描述的“可半者半之，不可半者，副置分母子之数，以少减多，更相减损，求其等也，以等数约之”。翻成现代文就是：如果分子分母都是偶数，那么分子分母都除以二；如果分子分母不全是偶数，那么对于分子、分母，总可以用大的数减去小的数，反复进行，直到两个数相等，然后用原分数的分子、分母同除以这个相等的数。

课本用  $\frac{15}{20}$  的约分过程（如下）说明约分术的正确，由于  $(15, 20) \rightarrow (15, 5) \rightarrow (10, 5) \rightarrow (5, 5)$ ，所以

$$\frac{15 \div 5}{20 \div 5} = \frac{3}{4}$$

(1) 请你用《九章算术》介绍的约分术对  $\frac{52}{91}$  进行约分，以此向前贤致敬。

(2) 聪明的迟杰碧小朋友受此启发，用此法求两个较大的数的最大公因数，玩的不亦乐乎，我们也一起来求一下 2257 和 851 的最大公因数吧。

## 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