**崇仁片四校联考2021学年第二学期期中调研测试**

**七年级数学试题卷**

**（考试时间：90分钟 考试中不允许使用计算器）**

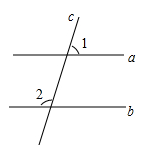
**一、选择题（每小题2分，共20分）**

1. 如图的图案是由下列四个选项中的哪个图案平移得到的（ ）

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

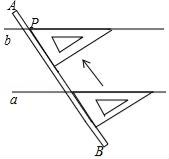
A. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ B. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ C. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ D. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

2. 已知：如图，直线a，b被直线c所截，且a//b，若∠1=70°，则∠2的度数是（ ）



A 110° B. 130° C. 80° D. 70°

3. 如图，用直尺和三角尺画图：已知点P和直线a，经过点P作直线b，使b∥a，其画法依据是（　　）



A. 同位角相等，两直线平行

B. 两直线平行，同位角相等

C. 过直线外一点有且只有一条直线与已知直线平行

D. 内错角相等，两直线平行

4. 下列计算结果正确的是（　　）

A. *a*3×*a*4＝*a*12 B. *a*5÷*a*＝*a*5 C. （*ab*2）3＝*ab*6 D. （*a*3）2＝*a*6

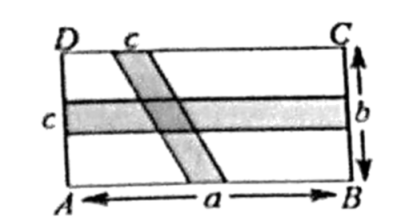
5. 下列方程中，是二元一次方程的是（ ）

A.  B.  C.  D. 

6. 下列哪组数是二元一次方程组的解( )

A.  B.  C.  D. 

7. 如图所示，在长方形中，横向涂色部分是长方形，另一涂色部分是平行四边形，则空白部分的面积是（ ）



A.  B.  C.  D. 

8. 用加减法解方程组时，如果消去y，最简捷的方法是（　　）

A. ①×4﹣②×3 B. ①×4+②×3 C. ②×2﹣① D. ②×2+①

9. 计算的结果为（ ）

A 2021 B. 20210 C. 202100 D. 2021000

10. 小江去商店购买签字笔和笔记本（其中签字笔和笔记本的单价相同）．若购买20支签字笔和15本笔记本，则他身上的钱还缺25元；若购买19支签字笔和12本笔记本，则他身上的钱会剩下15元．若小江购买17支签字笔和9本笔记本，则（ ）

A. 他身上的钱还缺65元 B. 他身上的钱会剩下65元

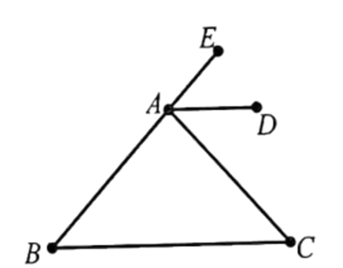
C. 他身上的钱还缺115元 D. 他身上的钱会剩下115元

**二、填空题（每小题3分，共30分）**

11. 某种病毒变异后的直径约为0.000 000 56米，将这个数用科学记数法表示为\_\_\_\_\_米．

12. 计算：＝\_\_\_\_．

13. 如图所示，在不添加辅助线及字母的前提下，请写出一个能判定的条件：\_\_\_\_\_\_\_\_\_（一个即可）．



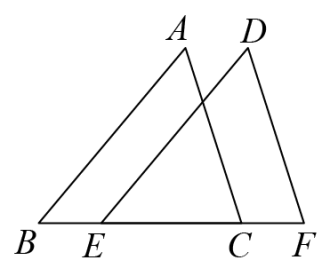
14. 计算：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

15. 若关于*x*，*y*的方程组的解为，则方程组的解为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

16. 在方程4*x*﹣2*y*＝7中，如果用含有*x*的式子表示*y*，则*y*＝\_\_\_\_\_．

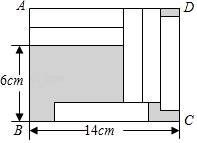
17. 若多项式是一个完全平方式，则常数*k*的值是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

18. 如图，将△*ABC*沿*BC*方向平移到△*DEF*，若*A*、*D*间的距离为1，*CE*＝2，则*BF*＝\_\_\_\_\_．



19. 已知的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

20. 如图，在长方形*ABCD*中，放入六个形状、大小相同的长方形，所标尺寸如图所示，则图中阴影部分的面积是多少？



**三、解答题（共50分）**

21. 计算：

（1）

（2）

22. 解方程组

（1）；

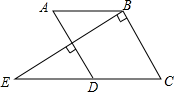
（2）．

23. 先化简，再求值：，其中．

24. 如图，已知∠*A*＝∠*C*，*AD*⊥*BE*，*BC*⊥*BE*，点*E*，*D*，*C*同一条直线上．

（1）判断*AB*与*CD*的位置关系，并说明理由．

（2）若∠*ABC*＝120°，求∠*BEC*的度数．



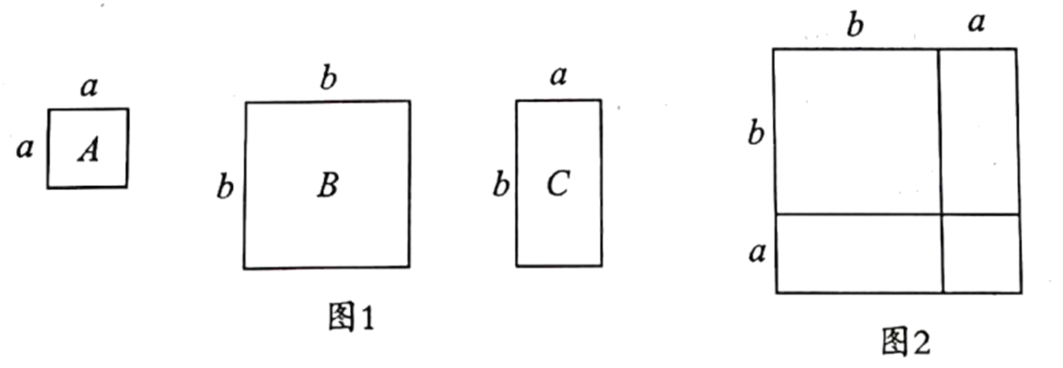
25. 为了创建国家卫生城市，需要购买甲、乙两种类型的分类垃圾桶替换原来的垃圾桶，，，三个小区所购买的数量和总价如表所示．

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 甲型垃圾桶数量（套） | 乙型垃圾桶数量（套） | 总价（元） |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

（1）问甲型垃圾桶、乙型垃圾桶的单价分别是每套多少元？

（2）求，的值．

26. 数学活动课上，老师准备了若干个如图1的三种纸片，*A*种纸片是边长为*a*的正方形，*B*种纸片是边长为*b*的正方形，*C*种纸片是长为*a*、宽为*b*的长方形，并用*A*种纸片一张，*B*种纸片一张，*C*种纸片两张拼成如图2的大正方形．



（1）观察图2，请你写出下列三个代数式：之间的等量关系；

（2）若要拼出一个面积为的矩形，则需要*A*号卡片\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_张，*B*号卡片\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_张，*C*号卡片\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_张．

（3）根据（1）题中的等量关系，解决如下问题：

①已知：，求的值；

②已知，求的值．

**崇仁片四校联考2021学年第二学期期中调研测试**

**七年级数学试题卷**

**（考试时间：90分钟 考试中不允许使用计算器）**

**一、选择题（每小题2分，共20分）**

【1题答案】

【答案】B

【2题答案】

【答案】A

【3题答案】

【答案】A

【4题答案】

【答案】D

【5题答案】

【答案】A

【6题答案】

【答案】C

【7题答案】

【答案】B

【8题答案】

【答案】D

【9题答案】

【答案】C

【10题答案】

【答案】B

**二、填空题（每小题3分，共30分）**

【11题答案】

【答案】5.6×10﹣7

【12题答案】

【答案】

【13题答案】

【答案】（答案不唯一）

【14题答案】

【答案】

【15题答案】

【答案】

【16题答案】

【答案】

【17题答案】

【答案】

【18题答案】

【答案】4

【19题答案】

【答案】##15##1

【20题答案】

【答案】图中阴影部分的面积是

**三、解答题（共50分）**

【21题答案】

【答案】（1）；（2）．

【22题答案】

【答案】（1）；（2）．

【23题答案】

【答案】， 

【24题答案】

【答案】（1）*AB*∥*CD*，见解析；（2）30°

【25题答案】

【答案】（1）,（2）或.

【26题答案】

【答案】（1）

（2）1、2、3 （3）①；②