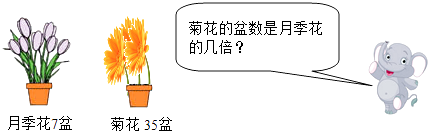
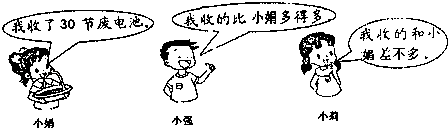
**六年级上册数学单元测试-6.比的认识**

**一、单选题**

1.（  ）

A. 3倍                                           B. 4倍                                           C. 5倍

2.强收了多少节？（  ）

A. 20节                                         B. 48节                                         C. 29节

3.下列选项中，图形(    )的阴影部分占该图形的 。

A.                    B.                    C.                    D. 

4.学校开展体育比赛活动，六年级8个班进行足球比赛，体育老师把他们平均分成2个小组进行小组单循的比赛．

（1）每个班在小组内赛（    ）场

A.4  
B.3  
C.2

（2）每个小组一共进行了（   ）场比赛

A.4  
B.6  
C.12

**二、判断题**

5.2件上衣和3条裤子搭配成一件衣服，一共有5种搭配方法（    ）

6.两个分数中，分数值大的那个分数单位也大．

7.有7个好朋友见面，每2人握一次手，一共要握14次。

**三、填空题**

8.若3名同学中选出两人做班长，有\_\_\_\_\_\_\_\_种可能。

9.填空  
①班级决定从陈刚、李洋、刘明三名同学中选派二人参加校园乒乓球比赛，有\_\_\_\_\_\_\_\_种组队方案。  
②现要从四名学生中选出三人参加此次比赛，共有\_\_\_\_\_\_\_\_种组队方案。  
③由一名女生和三名男生中的一名男生参加混合双打比赛，共有\_\_\_\_\_\_\_\_种方案。  
④要以二名男生和三名女生中各选出一人参加混合双打比赛，共有\_\_\_\_\_\_\_\_种不同的组队方案。  
⑤要从四名男生和三名女生中各选派一人参加混合双打比赛，共有\_\_\_\_\_\_\_\_种不同的组队方案。  
⑥从二名男生和五名女生选出一对混合双打选手，有\_\_\_\_\_\_\_\_种组队方案。  
⑦从m名(m≥2)学生中选出二人代表学校参加比赛，共有\_\_\_\_\_\_\_\_种不同的组队方案。（先填写“分子”后填写“分母”）

10.小强和爷爷奶奶、爸爸妈妈在长城上站成一排照相，有\_\_\_\_\_\_\_\_  种摄影方式．

11.用0、2、5、7组成\_\_\_\_\_\_\_\_个没有重复的两位数．

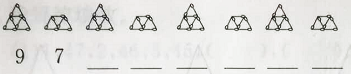
12.有一种细胞，每分钟分裂一次，每次分裂的结果是：一个细胞变成了两个细胞．

（1）现有一个细胞，5分钟可分裂成\_\_\_\_\_\_\_\_个细胞.

（2）现有一个细胞，\_\_\_\_\_\_\_\_分钟后，可分裂成128个细胞.

（3）如果要分裂成128个细胞，可由\_\_\_\_\_\_\_\_个细胞经\_\_\_\_\_\_\_\_分钟分裂而成.

**四、解答题**

13.

14.用2、3、5、7组成没有重复数字的两位数，能组成多少个个位是单数的两位数?

**五、应用题**

15.40把锁的钥匙搞乱了，为了使每把锁都配上自己的钥匙，至少要试多少次？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 C

【解析】【解答】解：35÷7=5

答：菊花的盆数是月季花的5倍．

故选：C．

【分析】已知月季花7盆，菊花35盆，要求菊花的盆数是月季花的几倍，用菊花的盆数除以月菊花的盆数即可．此题考查了“求一个数是另一个数的几倍”的应用题，用除法计算．

2.【答案】 B

【解析】【解答】解：根据题干分析可得：小强比小娟多得多，即小强收的废电池节数比30多的多，

故选：B．

【分析】观察题干可知，小娟收了30节废电池，小强比小娟多得多，即小强收的废电池节数大于30，据此即可选择．解答此题的关键是明确：小强收的比小娟收的多得多的意义．

3.【答案】 C

【解析】【解答】由图可知，选项A，B，D，都不是将整个圆平均分成两部分．所以阴影部分不占整个图形的． 选项B将整个圆平均分成两部分，则阴影部占该图的。

故选：C

【分析】分数的意义为：将单位“1”平均分成若干份，表示这样一份或几份的数为分数．据此意义根据所给图形分析选择即可。

本题通过图形考查了学生对于分数意义的理解与应用．完成时要注意观察是否是平均分成两部分。

4.【答案】 （1）B  
（2）B

【解析】【解答】（1）每个班在小组比赛时，都与其他班进行了3次比赛。  
（2）3+2+1=6（场）  
故答案为：3，6.  
【分析】本题直接根据排列组合的方法进行解答即可。

二、判断题

5.【答案】 正确

【解析】【解答】解：一共有2×3=6种搭配方法。  
 故答案为：正确。  
 【分析】一件上衣有3种搭配裤子的方法，那么2件上衣就有2×3=6种搭配方法。

6.【答案】 错误

【解析】【解答】解：根据题意，假设这两个分数分别是：和， ＜．

 的分数单位是：；的分数单位是：， ＞；所以，分数值大的那个分数单位也大是错误的．

故答案为：错误．

【分析】根据题意，假设这两个分数是两个不同的分数，然后再比较大小即可．

7.【答案】 错误

【解析】【解答】6+5+4+3+2+1=21（次）。  
 故答案为：错误。

【分析】第一个人共握手6次，第二个人共握手5次，第三个人共握手4次，第四个人共握手3次，第五个人共握手2次，第六个人共握手1次，共握手21次。

三、填空题

8.【答案】3

【解析】【解答】解：假设这三名同学是A、B、C，所以选出两人做班长的可能有：AB，AC，BC三种可能。  
故答案为：3。  
【分析】先假设出三名同学，再根据两两结合搭配的方法，找出两两结合的所有可能，然后再进行解答即可。

9.【答案】3；4；3；6；12；10；

【解析】【解答】①陈刚与李洋，陈刚与刘明，李洋与刘明，所以共有3种组队方案。  
②要从四名学生中选出三人参加比赛时，则有甲乙丙、甲乙丁，乙丙丁，甲丙丁4种组队方案。  
③由一名女生和三名男生中的一名男生参加混合双打比赛，共有3种方案。  
④2×3=6（种），要以二名男生和三名女生中各选出一人参加混合双打比赛，共有6种不同的组队方案。  
⑤4×3=12（种），要从四名男生和三名女生中各选一人参加混合双打比赛，共有12种不同的组队方案。  
⑥2×5=10（种），从二名男生和五名女生选出一对混合双打选手，有10钟组队方案。  
⑦从m名(m≥2)学生中选出二人代表学校参加比赛，共有种不同的组队方案。  
故答案为：3，4，3，6，12，10，。  
【分析】本题直接根据排列组合的方法进行解答即可。

10.【答案】120

【解析】【解答】解：5×4×3×2×1=120（种）  
答：有120种摄影方式．  
故答案为：120．  
【分析】由题意，5人要排成一排照相，就有5个位置，从左起，第一位有5种排法，第二位有4种排法，第三位有3种排法，第四位有2种排法，第五位有1种排法，根据乘法原理，共有：5×4×3×2×1=120（种）排队方法；据此解答即可．

11.【答案】 9

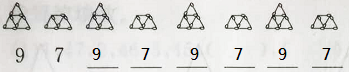
【解析】【解答】用0、2、5、7可以组成20、25、27、50、52、57、70、72、75，共9个没有重复的两位数。  
 故答案为：9。  
 【分析】整数首位不能是0，按照一定的顺序，将2、5、7分别与另外一个数字组成两位数。

12.【答案】 （1）32  
（2）7  
（3）1；7

【解析】【解答】1、2×2×2×2×2＝32(个)  
即5分钟可以分裂成32个细胞.  
故答案为：32.  
2、32×2＝64(个)，64×2＝128(个)，即32个细胞再分裂2次就是128个细胞，这需要2分钟  
5＋2＝7(分钟)，即7分钟后，可分裂成128个细胞.  
故答案为：7.  
3、2×2×2×2×2×2×2＝128(个)，即1个细胞经过7分钟，可分裂成128个细胞  
故答案为：1；7.

【分析】解答本题的关键是明确每一次分裂后的细胞的数量都等于分裂前细胞的数量的2倍.

四、解答题

13.【答案】

【解析】

14.【答案】解：个位是单数的两位数：23、53、73、25、35、65、27、37、57，共9个。  
答：用2、3、5、7组成没有重复数字的两位数，能组成9个个位是单数的两位数。

【解析】【分析】先固定个位的数字，再选取不重复的数字进行组合。

五、应用题

15.【答案】解：39+38+37+…+1   
=（39+1）×39÷2  
=40×39÷2  
=780（次）  
答：至少要试780次

【解析】【分析】从最差情况考虑：要确保锁和钥匙都配对起来，开第一把锁，试了39次都没有打开，第40把钥匙就不需要试了，肯定配这把锁的．同理，开第二把锁时，最多就需要38次，以此类推…第39把锁最多需要试1次，第40把锁就不需要试了，剩下的最后一把钥匙就一定是配这把锁的了．所以最多需要（39+38+37+…+1）次．