**二年级下册数学单元测试-10.数学百花园**

**一、单选题**

1.小明一共有34元钱，买了笔和本子，笔1元钱一支，本子3元钱一个，本子和笔总数为20，最后正好花完钱 ，问本子多少本？（  ）

A. 10                                           B. 9                                           C. 8                                           D. 7

2.现有甲、乙、丙、丁、戊五个同学，他们分别来自a小学、b小学、c小学．已知：（1）每所学校至少有他们中的一名学生；（2）在b小学联欢会上，甲、乙、戊作为被邀请的客人演奏了小提琴；（3）乙过去曾在c小学学习，后来转学了，现在同丁在同一个班学习；（4）丁、戊是同一所学校的三好学生．根据以上叙述可以断定甲所在的学校为 （　　）

A. a小学                                B. b小学                               C. c小学                                    D. 不确定

3.王奶奶家现存有40个鸡蛋，还养了一只每天都要下一个蛋的老母鸡，如果王奶奶每天吃3个鸡蛋，那么她可以这样连续吃（　　）天．

A. 20                                       B. 15                                          C. 16                                        D. 21

4.小张、小王和小李三人中有一位是工程师，一位是战士，一位是工人．已知小李比战士的年龄大，小王与工程师不同岁数，工程师比小李的年龄小，那么他们当中（　　）是工人．

A. 小张                                         B. 小王                                         C. 小李

5.小红、小洁、小丽、小亮4个人比身高，小丽说：“我比小红高．”小亮说：“我不是最高的，但比小红和小丽高。”猜一猜，

（1）（     ）最高，

A. 小红                                     B. 小洁                                     C. 小丽                                     D. 小亮

（2）（     ）最矮。

A. 小红                                     B. 小洁                                     C. 小丽                                     D. 小亮

6.“a b”表示a是b的弟弟，那么b是a的（　　）

A. 哥哥                                 B. 姐姐                                 C. 叔叔                                 D. 哥哥或姐姐

7.小明被他的两个朋友请到了塞尔星球上旅游，他们分别告诉小明一个真实的秘密，一个朋友说：“我们这里叫kwakwa的动物生性残忍，它们会吃掉你．”另一个朋友说：“这里有一些昆虫是kwakwa．”请你根据塞尔星朋友的这两句话，用逻辑推断下列3句话：  
①这里所有的kwakwa都是昆虫．  
②这里有一些残忍的动物是昆虫；  
③这里有一些kwakwa不是昆虫．  
其中一定正确的有（　　）

A. ①                                       B. ①和②                                        C. ②                                       D. ③

**二、判断题**

8.公园里有旋转木马、过山车、激流勇进，小方不敢玩过山车，她只能玩旋转木马。（    ）

9.小红的手上分别拿着白球和黑球，她左手拿的是白球，右手拿的一定是黑。（   ）

10.毛毛和平平分别拿着香蕉和梨，毛毛拿的不是香蕉，平平拿的肯定是梨。（   ）

**三、填空题**

11.小兔、小狗、小猫和小鹿下象棋，小兔输了，小猫没赢，\_\_\_\_\_\_\_\_ 可能夺得第一．

12.1元钱买4分一张和8分一张的邮票共20张，应买4分的邮票\_\_\_\_\_\_\_\_张。

13.少年宫一至四楼的八个房间分别是音乐、舞蹈、美术、书法、棋类、电工、航模、生  
物八个活动室。已知：  
①一楼是舞蹈室和电工室；  
②航模室上面是棋类室，下面是书法室；  
③美术室和书法室在同一层楼上，美术室上面是音乐室；  
④音乐室和舞蹈室都设在单号房间，请在表格中填上对应的活动室名称。

|  |  |
| --- | --- |
| 401\_\_\_\_\_\_\_\_ | 402\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 301\_\_\_\_\_\_\_\_ | 302\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 201\_\_\_\_\_\_\_\_ | 202\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 101\_\_\_\_\_\_\_\_ | 102\_\_\_\_\_\_\_\_ |

14.甲、乙、丙三人分别是语文、数学、英语老师。甲说：“我不会说英语”，乙说：“我不擅长做数学题却与英语老师用英语交流”。问：甲、乙、丙分别是教哪个科目的老师？甲\_\_\_\_\_\_\_\_老师，乙\_\_\_\_\_\_\_\_老师，丙\_\_\_\_\_\_\_\_老师。

15.外表相同的18个小球中，有9克和10克两种重量的球各若干个，从18个球中取出两个放在天平左边，另外16个球分成8对，分别放在天平右边与这两个球比较重量，发现有5对比那两个球重，有2对比那两个球轻，有一对与那两个球相等．那么，这18个球的总重量是\_\_\_\_\_\_\_\_ 克．

**四、解答题**

16.从一写到一万，你会用多少时间？

17.三个小朋友跳绳，分别跳了65下、60下和56下，他们三人各跳了多少下?  


**五、综合题**

18.在下面的方格中，每行、每列都有1～4这四个数，并且每个数在每行、每列都只出现一次。

（1）B应该是几?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | B |  |
| 3 | A |  | 4 |
|  |  | 2 | 1 |
|  | 4 |  |  |

（2）B，C应该是几?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1 |  | 3 |
| C | 2 |  |  |
|  |  | 4 | B |
| 3 | A |  |  |

**六、应用题**

19.甲、乙、丙三户人家打算订阅报纸，共有5种不同的报纸可供选择，已知每户人家都订两份不同的报纸，并且知道这三户人家每两户所订的报纸恰好有一份相同，那么三户人家共有几种不同的订阅方式？

20.班级购买活页簿与日记本合计32本，共花钱74元。活页簿每本1.9元，日记本每本3.1元。请问：买活页簿、日记本各几本？

**答案解析部分**

一、单选题

1.【答案】D

【解析】解答：先列表，假设本和笔数相同：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 笔 | 本 | 总钱数 | 与34元比较 |
| 10 | 10 | 10×1+10×3=40元 | 多了6元 |
| 11 | 9 | 11×1+9×3=38 | 多了4元 |
| 12 | 8 | 12×1+8×3=36 | 多了2元 |
| 13 | 7 | 13×1+7×3=34 | 正好 |

分析：本题选择了先列举再调整的策略。

2.【答案】C

【解析】【解答】解：解：由（2）知：甲、乙、戊不是b小学的学生；  
由（3）知：乙、丁在同一所学校学习，且他们都不是c小学的学生；  
由（4）知：乙、丁、戊都在同一所学校；  
结合条件（1）可知：乙、丁、戊都是a小学的学生，甲是c小学的学生，丙是b小学的学生．  
故选：C．  
【分析】根据（2）、（3）、（4）得到乙、丁、戊现在都在a小学学习；则（1）知甲和丙在b小学或c小学，又根据（2）可知甲现在一定在c小学学习．

3.【答案】A

【解析】【解答】解：可设x天后，王奶奶没有鸡蛋吃了，可得方程：  
40+x=3x  
  2x=40，  
   x=20．  
答：她可以这样连续吃20天．  
故选：A．  
【分析】由于现存40个鸡蛋，老母鸡每天要下一个蛋，由此可设x天后，王奶奶没有鸡蛋吃了，则此时王奶奶共吃了3x个鸡蛋，在这x天中，老母鸡共下了x个蛋，由此可得方程：40+x=3x．解此方程即可．

4.【答案】C

【解析】【解答】解：因为，小李比战士的年龄大，工程师比小李的年龄小，  
所以，小李既不是战士，又不是工程师，所以小李只能是工人．  
故选：C．  
【分析】根据“小李比战士的年龄大，工程师比小李的年龄小，”可得小李既不是战士，又不是工程师，所以小李只能是工程师、战士、工人三种情况中的工人，据此解答即可．

5.【答案】（1）B  
（2）A

【解析】【解答】根据小亮说：“我不是最高的，但比小红和小丽高．”可知小亮是第二高的，小红与小丽是第三或第四高的，则小洁就是最高的，又因为小丽说：“我比小红高．”可知，小红是最矮的。

6.【答案】D

【解析】【解答】解：a的年龄＜b的年龄，如果b是男孩，则b是a的哥哥，如果b是女孩，则b是a的姐姐．  
故选：D．  
【分析】因为a→b表示a是b的弟弟，即a的年龄＜b的年龄，如果b是男孩，则b是a的哥哥，如果b是女孩，则b是a的姐姐．

7.【答案】C

【解析】【解答】解：“我们这里叫kwakwa的动物生性残忍，它们会吃掉你．”“这里有一些昆虫是kwakwa．”可知：  
这里有一些残忍的动物是昆虫”是正确的．  
故选：C．  
【分析】通过分析：“我们这里叫kwakwa的动物生性残忍，它们会吃掉你．”“这里有一些昆虫是kwakwa．”②这里有一些残忍的动物是昆虫”是正确的，据此解答即可．

二、判断题

8.【答案】错误

【解析】【解答】因为有三个选择，所以小方如果不敢玩过山车，还可以玩旋转木马和激流勇进，所以这句话是错的。  
【分析】根据条件进行推理判断。

9.【答案】正确

【解析】【解答】小红的手上分别拿着白球和黑球，所以可以推断这句话是对的  
【分析】根据题意逻辑推理进行判断。

10.【答案】错误

【解析】【解答】毛毛和平平分别拿着香蕉和梨所以毛毛拿的不是香蕉，平平拿的肯定是梨是错的，  
【分析】根据条件进行推理判断。

三、填空题

11.【答案】小狗

【解析】【解答】解：由于小兔输了，小猫没赢，  
则小狗如果胜了小鹿的话，小狗可能夺得第一．  
故答案为：小狗．  
【分析】小兔、小狗、小猫和小鹿下象棋，小兔输了，小猫没赢，则小狗如果胜了小鹿的话，小狗可能夺得第一．

12.【答案】15

【解析】【解答】  
由题意，先列表：从4分的邮票有19张，8分的邮票有1张开始计算，直到计算出符合题意的一项。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4分 | 8分 | 总钱数 | 与1元即100分比较 |
| 19 | 1 |  | 少了16分 |
| 18 | 2 |  | 少了12分 |
| 17 | 3 |  | 少了8分 |
| 16 | 4 |  | 少了4分 |
| 15 | 5 |  | 正好 |

【分析】本题选择了先列举再调整的解决问题的策略。

13.【答案】生物室；棋类室；音乐室；航模室；美术室；书法室；舞蹈室；电工室

【解析】【解答】

|  |  |
| --- | --- |
| 401     生物室 | 402    棋类室 |
| 301     音乐室 | 302    航模室 |
| 201     美术室 | 202    书法室 |
| 101    舞蹈室 | 102    电工室 |

【分析】一楼是舞蹈室和电工室，音乐室和舞蹈室都设在单号房间，可知，101为舞蹈室，102为电工室。  
航模室上面是棋类室，下面是书法室，可知航模,室在3楼，棋类室在4楼，书法室为2楼，这三个房间同为单号或双号；  
美术室和书法室在同一层楼上，美术室上面是音乐室，可知美术室为2楼，音乐室为3楼，又因为音乐室和舞蹈室都设在单号房间，所以音乐室为301，航模室为302；  
书法室为202，美术室为201；  
棋类室为402，生物室为401.

14.【答案】数学；语文；英语

【解析】【解答】解：乙说：我不擅长做数学题却与英语老师用英语交流，说明乙是语文老师，甲说：“我不会说英语”，且乙是语文老师，说明甲是数学老师，则丙是英语老师.  
故答案为：数学；语文；英语.【分析】首先从乙说的话推出乙是语文老师，再从甲说的话推出甲是数学老师，进而得出丙是英语老师.

15.【答案】174

【解析】【解答】解：据题意可知，左边两球重：10+9=19（克）；  
比这对球重的5对球各重：10+10=20克（克）；  
比这对球轻的两对球各重：9+9=18克（克）；  
所以这18个球共重20×5+19×2+18×2=174（克）．  
答：这18个球的重量是174克．  
故答案为：174克．  
【分析】由于只有克和10克两种重量的球，则两个球组合在一起，重量最重为10+10=20克，其次为10+9=19克，最轻为9+9=18克由此可知，天平左边的两个球的重量为19克，比这两个球重的右边的5对球各重20克，比它轻的两对球各重18克，据此计算即可．

四、解答题

16.【答案】解：最多5秒，10000.

【解析】【分析】不能一个一个地写，这样会花费很长时间，这是脑筋急转弯，只需要写出“10000”就可以了.

17.【答案】答：小红跳了60下，小明跳了56下，小兰跳了65下。

【解析】

五、综合题

18.【答案】（1）答： B是4。  
（2）答： B是1，C是1。

【解析】

六、应用题

19.【答案】解：由题意可知，有ab，ac，ad和ab，ac，bc两种不同的订阅类型：  
ab，ac，ad有×=5×（4×3×2）=5×24=120种；  
ab，ac，bc有×=10×6=60种．  
所以共有120+60=120种不同的订阅方式．

【解析】【分析】每两户所订的报纸恰好有一份相同，只有两种类型：ab，ac，ad和ab，ac，bc．  
ab，ac，ad中需要4种类型的报纸，其中一种报纸出现了3次，则有×=5×（4×3×2）=5×24=120种；  
ab，ac，bc中需要三种类型的报纸，其中则有×=10×6=60种．  
所以共有120+60=120种不同的订阅方式．

20.【答案】买活页簿21本，日记本11本  
先列表，假设活页簿与日记本数相同：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活页簿 | 日记本 | 总钱数 | 与74元比较 |
| 16 | 16 |  | 多了7元 |
| 17 | 15 |  | 多了4.8元 |
| 18 | 14 |  | 多了3.6元 |
| 19 | 13 |  | 多了2.4元 |
| 20 | 12 |  | 多了1.2元 |
| 21 | 11 |  | 正好 |

【解析】【解答】先列表，假设活页簿与日记本数相同：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活页簿 | 日记本 | 总钱数 | 与74元比较 |
| 16 | 16 |  | 多了7元 |
| 17 | 15 |  | 多了4.8元 |
| 18 | 14 |  | 多了3.6元 |
| 19 | 13 |  | 多了2.4元 |
| 20 | 12 |  | 多了1.2元 |
| 21 | 11 |  | 正好 |

【分析】本题选择了先列举再调整的策略。