**人教版五年级下册数学第八单元测试卷**

**数学广角——找次品**

**一、选择题**

1．有13袋糖，只有一袋质量不足，剩下12袋质量相同，至少称（ ）次能保证找出这袋糖．

A．2 B．3 C．4 D．5

2．有16瓶水，其中15瓶质量相同，另一瓶是盐水，比其他的水略重一些。至少称（ ）次能保证找出这瓶盐水。

A．1 B．3 figure C．16

3．李老师要用打电话的方式通知学校艺术队的32名同学参加市文艺表演，如果每分钟通知1人，要通知到所有人，至少需要（ ）分钟。

A．32 B．16 C．6 D．5

4．在27个形状大小完全一样的零件中有一个是次品（重一些）．至少需要称几次能保证找出次品．( )

A．3 B．4 C．5 D．9

5．有28盒月饼，其中1盒质量略重，用天平至少称（ ）次才能保证找出这盒月饼。

A．1 B．2 C．3 D．4

6．要保证3次就能测出待测的物品中的次品(次品只有一个，已知次品比正品略轻)，待测物品可能是(　 　)个．

A．2～3 B．4～9 C．10～27 D．28～81

7．乐乐要从11个同一种型号的零件中找出一个质量轻的次品，伟伟要从26个这样的零件中找出一个质量轻的次品，下面说法正确的是(　 　)．

A．伟伟用的次数一定比乐乐多 B．伟伟用的次数一定比乐乐少

C．伟伟用的次数不一定比乐乐多 D．无法比较

8．要在6个外观完全一样的黄球中，找出质量稍重的1个次品。用天平称，要保证2次能找出次品，比较合适的分法是（ ）。

A．分成3份，分别是2，2，2

B．分成3份，分别是1，2，3

C．分成3份，分别是1，1，4

D．分成4份，分别是1，1，2，2

9．有21个乒乓球，其中有一个是次品，轻一点，如果用天平称，至少称（ ）次保证能找出这个乒乓球。

A．3 B．4 C．10 D．11

10．有10个零件，其中1个是次品（比正品轻）．假如用没有砝码的天平称，至少称（ ）次才能保证找到它．

A．2 B．3 C．4 D．5

**二、口算**

11．直接写出得数．

++ +- +-

-+ -- 1--

**三、填空题**

12．某公司生产某批次的6个零件中，只有1个零件质量轻。如果用没有砝码的天平去称2次，能保证找出这个轻的零件，你将按\_\_\_\_\_个一组来分它们。

13．有12盒饼干，其中11盒质量相同，另有1盒少了几块，如果能用天平称，那么至少称（\_\_\_\_\_）次就一定可以找出少了几块的这盒饼干．

14．1箱牛奶有18袋，有17袋质量相同，另有1袋质量不足，轻一些。至少用天平称（\_\_\_\_\_\_）次就能保证找出这袋牛奶。

15．有25瓶外观一样的钙片，其中一瓶少了5片，用无砝码天平秤，至少秤\_\_\_\_\_次才能找出来。

16．有9个零件，其中8个质量合格，另外有一个稍轻不合格，如果用天平称，至少称（\_\_\_\_\_\_\_\_）次能保证找出这个不合格的零件来。

17．8瓶钙片中有一瓶是次品（轻一些）。用天平称，至少需要称（\_\_\_\_\_\_\_\_）次才能保证找出次品。

18．用天平找24盒牛奶中的哪一盒少了时，至少需要称（\_\_\_\_\_\_\_）次才能保证找到这盒少了的牛奶。

19．用天平找次品时，应把所测物品分成（\_\_\_\_\_\_）份，其中至少有（\_\_\_\_\_\_）份数目相同。

20．一箱水果糖共有17袋，其中有一袋轻一些，至少称（\_\_\_\_\_\_）次才能保证找出来。

21．有8个外观一样的羽毛球，其中7个一样重，另外1个次品略重一些，用天平至少称（\_\_\_\_\_\_\_\_）次就可以保证找出次品。

**四、判断题**

22．有20颗玻璃珠，其中一个略轻一些，用天平称，至少称20次才能保证找到它。（\_\_\_\_\_\_）

23．只要知道正方体一个面的边长，就可以知道它的体积。（\_\_\_\_\_\_）

24．9枚古钱币，其中有1枚轻一些，只称1次是无论如何也把它找不出来的。（\_\_\_\_\_\_）

25．27个零件中有一个偏重，用天平只需要3次就可以保证找出来。（\_\_\_\_）

26．有5袋糖，其中4袋质量相同，1袋轻一些，如果用天平称，至少称2次可以找出轻的那一袋。（\_\_\_\_\_\_\_\_）

**五、解答题**

27．我国是世界上最早发现茶树和利用茶树的国家，中国是茶的故乡，中国是世界茶叶的祖国。某茶厂进行质量抽检。在抽检的15盒茶叶中，其中的14盒质量相同，另有1盒质量较重一些，如果用天平称，至少称几次能保证将这盒质量较重的茶叶找出来？

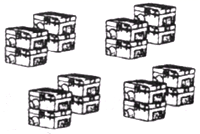
28．有4袋奶粉，其中一袋质量轻一些，至少用天平称几次才能把它找出来？

29．金店有24枚钻戒，其中一枚质量不够，用天平称至少称几次能保证找出这枚钻戒，首先怎样分？

30．有212个零件，其中混进了一个比合格品轻一些的次品，如果给你一架天平，你至少称多少次就一定能找出这个次品？

31．小丽和妈妈今年的年龄和是30岁，五年后妈妈比小丽大24岁，今年妈妈多少岁？小丽多少岁？

32．食品店里有8箱松花蛋，其中7箱相同，有一箱少了2个松花蛋。如果用天平称，至少称几次可以找出来？



**参考答案**

1．B

2．B

3．C

4．A

5．D

6．C

7．C

8．A

9．A

10．B

11．1　　　　　0

12．（3，3）（答案不唯一）

13．3

14．3

15．3

16．2

17．2

18．3

19．3 2

20．3

21．2

22．×

23．√

24．×

25．√

26．√

27．3次

28．2次

29．3次；首先把24枚平均分成3份

30．5次

31．27岁，3岁

32．2次