**苏教版六年级数学下册《3.解决问题的策略》-单元测试**

**一、单选题**

1.5名老师带40名同学去公园划船，如果每条船限乘6人，他们全少要租（ ）条船。

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

2.笼子里有若干只鸡和兔．从上面数，有12个头，从下面数，有32只脚，笼子里鸡有（　　）只．

A.4  
B.10  
C.6  
D.8

3.小云有5元和2元的人民币共8张，数一数共有22元钱，那么，2元的人民币有（　　）张．

A.2  
B.4  
C.6

4.鸡和兔一共有12只，数一数腿有32条，其中兔有（　　）只．

A.3  
B.4  
C.5  
D.6

5.鸡和兔共有8只，数一数腿有22条，其中兔有（　　）只．

A.3  
B.4  
C.5  
D.不能确定

6.鸡兔同笼，从上面数8个头，有22只脚，鸡有（　　）只．

A.3  
B.5  
C.6

7.文具盒每个12元，笔记本每个7元，共买了6个，用了52元，文具盒买（　　）个．

A.2  
B.4  
C.3

8.鸡兔同笼，脚40只，头16个，鸡有（ ）只。

A. 2   
B. 12   
C. 4   
D. 5

**二、非选择题**

9.小华酷爱集邮，他用l0元钱买了8角或l元2角两种邮票共10枚，那么小华买了8角邮票\_\_\_\_枚，l元2角的邮票\_\_\_\_枚．

10.鸡兔同笼中有20个头，48条腿，其中鸡有\_\_\_\_只．

11.班里组织知识竞赛，选手进行抢答．答对一题加10分，答错一题倒扣6分．小明共抢答12道题，最后得分72分．小明共答对\_\_\_\_题．

12.在一次义卖活动中，王刚卖柠檬水和热巧克力共400杯，得款546元．如果柠檬水1元/杯，热巧克力2元/杯，那么王刚在这次义卖活动中卖出了\_\_\_\_杯柠檬水．

13.鸡兔同笼，共有8个头，22条腿，有\_\_\_\_只鸡，\_\_\_\_只兔．

14.东方小学四(1)班有33名同学到公园划船。大船可坐5人，租金15元；小船可坐3人，租金12元。怎样租船最省钱?

15.小刚有鸭子和小狗13只，共有脚36只，求鸭子和小狗各多少只？  
（1）用列表法解：  
  
（2）用算术方法解：  
（3）用方程解：



16.王老师为学校买篮球和足球共8个，共用了312元．篮球和足球各买了多少个？



17.一队强盗一队狗，两队并着一对子走，数头一个有9个，数腿一共有26，问多少强盗，多少狗？  
（这道题和鸡兔同笼问题有联系吗？说说有什么联系？）

18.某小学举行数学竞赛，共15道题，评分标准是做对1题得8分，做错或不做1题倒扣4分，小明最后得72分，他做对了几道题？

**苏教版六年级数学下册《3.解决问题的策略》-单元测试**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**B;

**【解析】：**用加法计算出老师和同学的总人数，用总人数除以每条船限乘的人数，用进一法取整数就是至少要租的船的条数。过程如下：  
（5+40）÷6  
=45÷6  
≈8（条）  
故选：B

2.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：兔：（32-12×2）÷（4-2），  
=8÷2，  
=4（只）；  
鸡：12-4=8（只）；  
答：鸡有8只．  
故选：D．

3.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：假设8张人民币全是5元的，  
（5×8-22）÷（5-2），  
=（40-22）÷3，  
=18÷3，  
=6（张）．  
答：2元的人民币有6张．  
故选：C．

4.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：假设全是鸡，则兔子的只数为：  
（32-12×2）÷（4-2）  
=8÷2  
=4（只）；  
答：其中兔有4只．  
故选：B．

5.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：假设全是鸡，根据题干分析可得兔子的只数为：  
（22-2×8）÷（4-2），  
=6÷2，  
=3（只），  
答：兔子有3只．  
故选：A．

6.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：假设全是鸡，  
兔子：（22-2×8）÷（4-2）  
=6÷2  
=3（只）  
8-3=5（只）  
答：笼子里有鸡5只．  
故选：B．

7.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：设文具盒买x个，则笔记本买了6-x个，  
12x+7（6-x）=52  
 12x+42-7x=52  
 5x=10  
 x=2，  
答：文具盒买2个，  
故选：A．

8.**【答案】：**B;

**【解析】：**假设全是兔子，则鸡有：（16×4﹣40）÷（4﹣2）  
=24÷2  
=12（只），  
答：鸡有12只。  
故选：B

9.**【答案】：**5;5;

**【解析】：**解：8角=0.8元，1元2角=1.2元，  
（10-10×0.8）÷（1.2-0.8），  
=（10-8）÷0.4，  
=2÷0.4，  
=5（枚），  
10-5=5（枚）．  
答：小华买了8角邮票5枚，l元2角的邮票5枚．  
故答案为：5，5．

10.**【答案】：**16;

**【解析】：**解：假设全是兔子，则鸡有：  
（20×4-48）÷（4-2）  
=32÷2  
=16（只）  
答：鸡有16只．  
故答案为：16．

11.**【答案】：**9;

**【解析】：**解：假设12道题全做对，则答错的题目有：  
（10×12-72）÷（10+6）  
=48÷16  
=3（道），  
答对：12-3=9（道），  
答：小明共答对9道题．  
故答案为：9．

12.**【答案】：**254;

**【解析】：**解：（400×2-546）÷（2-1），  
=254÷1，  
=254（杯），  
答：王刚在这次义卖活动中卖出了254杯柠檬水．  
故答案为：254．

13.**【答案】：**5;3;

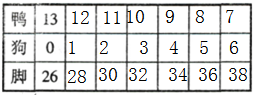
**【解析】：**解：（22-8×2）÷（4-2），  
=（22-16）÷2，  
=6÷2，  
=3（只），  
8-3=5（只）．  
答：有鸡5只，兔3只．  
故答案为：5，3．

14.**【答案】：**方案一：全部租大船 33÷5=6（条）3（人）  
6+1=7（条）  
7×15=105（元）  
方案二：全部租小船 33÷3=11（条）  
11×12=132（元）  
方案三：因为33÷5=6（条）3（人）  
余3人正好可租条小船，故租6条大船，1条小船,  
6×15=90（元）  
90+12=102（元）  
132＞105＞102  
答：租6条大船和一条小船最省钱。  
;



**【解析】：**根据题意，要求最少花多少元，也就是每条船都坐满，不许有空位。

15.**【答案】：**解：（1）根据题干分析可得  
  
所以当鸭子8只，小狗5只时，脚有36只，符合题意．  
答：鸭子有8只，小狗有5只．  
（2）（13×4-36）÷（4-2），  
=16÷2，  
=8（只），  
13-8=5（只），  
答：答：鸭子有8只，小狗有5只．  
（3）设小狗有x只，则鸭子就是13-x只，根据题意可得方程：  
4x+2（13-x）=36，  
 4x+26-2x=36，  
 2x=10，  
 x=5，  
13-5=8（只），  
答：鸭子有8只，小狗有5只．;



**【解析】：**（1）根据题干，采用列表法进行枚举，找出符合题意的一项即可；  
（2）假设全是小狗，则有脚4×13=52只，这比已知的36只多出52-36=16只脚，因为一只狗比一只鸭子多4-2=2只脚，所以鸭子有16÷2=8只，则小狗就是13-8=5只，据此即可解答；  
（3）设小狗有x只，则鸭子就是13-x只，根据题意可得方程：4x+2（13-x）=36，解方程即可．

16.**【答案】：**解：设买篮球x个，则足球为8-x个，  
36x+（8-x）×44=312，  
 36x+44×8-44x=312，  
 8x=352-312，  
 8x=40，  
 x=40÷8，  
 x=5，  
则足球为：8-5=3（个）．  
答：篮球买了5个，足球买了3个．;

**【解析】：**由题意得等量关系式为：篮球的单价×数量+足球的单价×数量=312，设出篮球的数量，则足球有8-x个，据此列方程解答即可．

17.**【答案】：**解：假设全是猎手，则猎狗有：  
（26-9×2）÷（4-2），  
=6÷2，  
=3（只），  
则猎手有：9-3=6（人）；  
答：有6个猎手，3只猎狗．;

**【解析】：**此题属于鸡兔同笼的习题，假设全是猎手，则有脚9×2=18只，这比已知的26只，少了26-18=6只，因为1个猎人比1只猎狗少2只脚，所以猎狗有6÷2=3只，那么猎人就有9-3=6人，由此即可解答．

18.**【答案】：**解：答错：（15×8-72）÷（8+4）  
=48÷12  
=4（道）；  
答对：15-4=11（道）；  
答：他做对了11道题．;

**【解析】：**假设15道题全做对，则得15×8=120分，这样就多出120-72=48分；做错或不做一题比做对一题少得8+4=12分，也就是做错或不做48÷12=4道题，进而得出做对题的数量．