**三年级下册数学单元测试-10.数学百花园**

**一、单选题**

1.芳芳家来客人，她接待客人，烧开水10分，洗水果3分，沏茶2分，她做完这些事至少需要时间．（　　）

A. 10分                                  B. 12分                                 C. 13分                                 D. 15分

2.下面4个算式中，结果一定等于的是（　　）（其中□=2△，△≠0）

A. （□+□）÷△                      B. □×（△﹣△）                  C. △÷（□+□）                     D. □×（△+△）

3. 小华双休日想帮妈妈做下面的事情：用洗衣机洗衣服要用20分钟；扫地要用6分钟；擦家具要用10分钟；晾衣服要用5分钟．她经过合理安排，做完这些事至少要花（　　）分钟．

A. 21                                      B. 25                                      C. 26                                      D. 41

**二、判断题**

4.为了提高学习质量，红红边吃饭边看《少儿英语电视》节目。

5.芳芳边洗脚边看电视。

6.小红给客人泡茶，接水1分钟，烧水5分钟，洗茶杯3分钟，拿茶叶1分钟，小红合理安排以上事情，最少需要8分钟．

**三、填空题**

7.○+○+□=56   
□+○=36   
□=  \_\_\_\_\_\_\_\_    ○=\_\_\_\_\_\_\_\_

8.在一个停车场上，现有24辆车，其中，汽车有4个轮子，摩托车有3个轮子，这些车共有86个轮子，那么，停车场上现有三轮摩托车\_\_\_\_\_\_\_\_ 辆．

9.已知：★+★+★+★+★=35，★+△+○=18，★+△=10.

求：★=\_\_\_\_\_\_\_\_

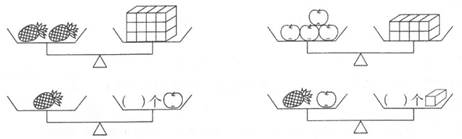
△=\_\_\_\_\_\_\_\_

○=\_\_\_\_\_\_\_\_

10.妈妈用高压锅蒸米饭，需要15分钟，减压需要8分钟，炒菜需要10分钟，妈妈最快\_\_\_\_\_\_\_\_分钟就可以让家人吃上饭．

**四、解答题**

11.下面图中每个 重100克。



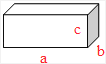
一个磷 比一个 重多少克。

**五、综合题**

12.观察与思考：

（1）算式中的□和△各代表一个数．已知：（△+□）×0.3=4.2，□÷0.4=12．那么，△=\_\_\_\_\_\_\_\_ ，□=\_\_\_\_\_\_\_\_ ．

（2）观察如图，在下面的横线内填上一个字母，使等式成立．前面面积：\_\_\_\_\_\_\_\_ =上面面积：\_\_\_\_\_\_\_\_ ．



**六、应用题**

13.昨天，妈妈买了8千克青豆和9千克菠菜，花了16.8元。今天，爸爸去买了9千克青豆和8千克菠菜，花了17.2元。1千克青豆和1千克菠菜分别是几元？

14.8头牛和3只羊每天共吃青草136千克，2头牛和2只羊每天共吃青草44千克，李大爷养了6头牛和1只羊每天要准备多少千克的青草？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】B

【解析】【解答】解：10+2=12（分钟）

答：至少需要12分钟．

故选：B．

【分析】根据题意，可得最合理安排是，烧开水要用10分钟，同时可以洗水果，最后用开水泡茶要2分钟，这样的安排时间最少．

2.【答案】 C

【解析】【解答】解：A，（□+□）÷△

=（2△+2△）÷△，

=4△÷△，

=4；不符合要求．

B，□×（△﹣△）

=2△×（△﹣△），

=2△×0，

=0；不符合要求．

C，△÷（□+□）

=△÷（2△+2△），

=△÷4△，

=；符合要求．

D，□×（△+△）

=2△×2△

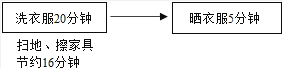
=4△；不一定等于， 不符合要求．

故选：C．

【分析】□=2△，代入选项的算式化简即可．

3.【答案】B

【解析】【解答】解：根据题干分析，可设计如下工序：



20+5=25（分钟），

故选：B．

【分析】用洗衣机洗衣服的同时，可以扫地，擦家具，可节约6+10=16分钟，所以做完这件事至少需要20+5=25分钟．

二、判断题

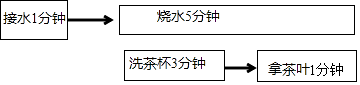
4.【答案】错误

【解析】【解答】吃饭时看电视对消化不好，这种安排不科学，原题说法错误.  
故答案为：错误.  
【分析】此题主要考查了合理安排时间的问题，解决此类问题时，要本着既节约时间，又不使每道程序相矛盾进行合理安排，在合理安排时间的时候，还要讲究科学，吃饭时看电视对消化不好，这种安排不科学，据此判断.

5.【答案】正确

【解析】【解答】芳芳边洗脚边看电视，两件事情不冲突，这种做法是正确的.  
故答案为：正确.  
【分析】此题主要考查了合理安排时间的问题，解决此类问题时，要本着既节约时间，又不使每道程序相矛盾进行合理安排，洗脚和看电视不冲突，可以同时进行，据此判断.

6.【答案】错误

【解析】【解答】解：完成的顺序图解如下：   
  
1+5=6（分钟）；  
即，最少需要6分钟；  
所以原题说法错误．  
故答案为：错误．  
【分析】先接水，然后烧水，在烧水的同时洗茶杯，拿茶叶即可．

三、填空题

7.【答案】16；20

【解析】

8.【答案】10

【解析】【解答】解：24×4=96（个），  
96﹣86=10（个），  
4﹣3=1（个），  
10÷1=10（辆）；  
故答案为：10．  
【分析】如果都算成汽车，有24×4=96个轮子，现有86个轮子，少10个轮子，已知一辆摩托车比1辆汽车少一个轮子，所以共有10辆摩托车．

9.【答案】 7；3；8

【解析】【解答】解：因为 ★+★+★+★+★=3，所以 ★=35÷5=7；  
 因为 ★+△=10，所以△=10-7=3；  
 因为 ★+△+○=18，所以○=18-7-3=8。  
 故答案为：7；3；8。

【分析】根据第一个等式，用35除以5即可求出 ★表示的数；然后根据第三个等式求出△表示的数，再根据第二个等式求出○表示的数即可。

10.【答案】23

【解析】【解答】15+8=23（分钟），由此可知妈妈最快23分钟就可以让家人吃上饭。  
故答案为：23

【分析】蒸米饭总共需要15+8=23（分钟），炒菜需要10分钟，比蒸米饭的时间短，因此可以在蒸米饭的时候同时炒菜，由此即可得出答案。

四、解答题

11.【答案】 解：一个菠萝：100×12÷2=600（克）；一个苹果：100×8÷4=200（克）；  
那么一个菠萝相当于3个苹果；一个菠萝和一个苹果是800克，相当于8个长方体的质量；  
  
600-200=400（克）  
答：一个菠萝比一个苹果重400克。

【解析】【分析】根据第一个天平计算出一个菠萝的质量，根据第二个天平计算出一个苹果的质量，然后确定一个菠萝相当于几个苹果的质量；再确定一个菠萝和一个苹果的质量和相当于几个长方体的质量；用减法计算一个菠萝比一个苹果重的质量。

五、综合题

12.【答案】（1）9.2 ；4.8

（2）c ；b

【解析】【解答】解：（1）因为□÷0.4=12，所以，

□=12×0.4，

=4.8，

将□=4.8代入（△+□）×0.3=4.2可得：

（△+4.8）×0.3=4.2，

△+4.8=14，

△=9.2，

（2）根据题干可得：前面面积=ac，上面面积=ab；

所以a=前面面积：c；a=上面面积：b，

利用等量代换的性质可得：前面面积：c=上面面积：b，

故答案为：（1）4.8；9.2；（2）c；b．

【分析】（1）根据题干中，□÷0.4=12，利用被除数=商×除数，可以求得□=12×0.4=4.8，将□=4.8代入（△+□）×0.3=4.2中，即可求出△的值；

（2）根据长方形的面积公式可得：前面面积=ac，上面面积=ab；面积里面都有一个等量a，所以可得：a=前面面积：c；a=上面面积：b；由此利用等量代换的性质，即可解决问题．

六、应用题

13.【答案】 解： 72千克青豆和81千克菠菜：16.8×9＝151.2（元）      72千克青豆和64千克菠菜：17.2×8＝137.6（元）

1千克菠菜：（151.2－137.6）÷（81－64）=13.6÷17=0.8（元）

1千克青豆：（16.8－0.8×9）÷8=9.6÷8=1.2（元）

答：1千克青豆1.2元，1千克菠菜0.8元。

【解析】【分析】把16.8乘9，求出72千克青豆和81千克菠菜的钱数；把17.2乘8，求出72千克青豆和64千克菠菜的钱数；这两个钱数相差(81-64)千克菠菜的钱数，这样用相差的钱数除以菠菜相差的质量求出1千克菠菜的钱数，进而求出1千克青豆的钱数即可。

14.【答案】解：由题意可得：  
8头牛+3只羊=136千克①，  
2头牛+2只羊=44千克②，  
①﹣②可得：  
6头牛+1只羊=136﹣44=92千克  
答：6头牛和1只羊每天要准备92千克的青草．

【解析】【分析】根据题意可以得出：8头牛+3只羊=136千克①，2头牛+2只羊=44千克②，用①﹣②即可求出6头牛和1只羊吃草的量．