**六年级上册数学单元测试-4.解决问题**

**一、单选题**

1.王奶奶把5000元存入银行，整存整取两年，年利率3.75%，到期时，王奶奶可得利息（  ）元．

A. 137.5                                       B. 5137.5                                       C. 375

2.有一种商品，甲店进价比乙店进价便宜10%，甲店按20%的利润定价，乙店按15%的利润定价，甲店的定价比乙店的定价便宜11.2元．则甲店的进价是（　　）

A. 160元                                B. 124元                                  C. 150元                                  D. 144元

3.爷爷将50000元人民币存入银行，定期二年。年利率为4.68%，到期后计划将利息捐给希望工程。爷爷计划捐款（      ）元。

A. 2340                                       B. 52346                                       C. 4680

4.某文具店批发商购进一批自动铅笔，按每支自动铅笔加价40%售出，当这个批发商售出500枝自动铅笔时，正好收回全部成本，由于市场环境发生变化，批发商把剩余铅笔降价全部售出后，共获利30%，剩余的铅笔是降（　　）%售出的．

A. 25                                          B. 30                                        C. 35                                         D. 40

**二、判断题**

5.利息和本金的比率是利率。

6.国债的利息和教育储蓄存款的利息，不需要缴纳利息税．

7.郑老师在2012年9月11日买了3000元国债，定期五年，年利率是5.32%。到期他一共可以取出798元。

**三、填空题**

8.国家规定存款的利息要按\_\_\_\_\_\_\_\_纳税。

9.爸爸去年1月份把20000元存入银行，定期两年，如果年利率是2.79%，两年后爸爸可得利息\_\_\_\_\_\_\_\_元，一共可取回\_\_\_\_\_\_\_\_元。

10.某种商品按成本的25%的利润为定价，然后为吸引顾客又打着九折的优惠措施卖出，结果商家获利700元．这种商品的成本价是\_\_\_\_\_\_\_\_ 元．

11.妈妈在银行存了4000元，整存整取三年，年利率2.75%，到期后利息是\_\_\_\_\_\_\_\_元。

**四、解答题**

12.2017年1月，黄叔叔在银行买了三年期的国债20000元，年利率为4.1%。到期后用所得的利息能买一台如图所示的洗衣机吗？

**五、综合题**

13.某商店经销一种泰山旅游纪念品，4月份的营业额为2000元，为扩大销售量，5月份该商店对这种纪念品打9折销售，结果销售量增加20件，营业额增加700元．

（1）求该种纪念品4月份的销售价格；

（2）若4月份销售这种纪念品获利800元，5月份销售这种纪念品获利多少元？

**六、应用题**

14.王老师存了10万元3年期的教育储蓄，年利息是5.22%。到期后，可以从银行取得本金和利息一共多少万元？

15.一个商人把一个儿童玩具标价160元，但事实是：即使降至18元一件出售，他仍可以赚20%．如按原价出售，那这件玩具可获暴利多少元？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】C

【解析】【解答】5000×3.75%×2

=187.5×2

=375（元）

答：到期时，王奶奶可得利息375元。

【分析】利用：利息=本金×利率×时间，计算出利息选择即可。

故选：C

2.【答案】 D

【解析】【解答】解：设乙商店的进价是x元，则甲超市的进价就是（1﹣10%）x元，根据题意可得方程：  
（1+15%）x﹣（1﹣10%）x×（1+20%）=11.2，  
1.15x﹣0.9x×1.2=11.2，  
1.15x﹣1.08x=11.2，  
0.07x=11.2，  
x=160，  
则甲的进价是：（1﹣10%）×160=144（元）．  
答：甲商店的进价是144元．  
故选：D．  
【分析】根据题干，设乙商店的进价是x元，则甲超市的进价就是（1﹣10%）x元，由此可得甲超市的定价是（1﹣10%）x×（1+20%）元，乙商店的定价是（1+15%）x元，根据等量关系：“乙商店的定价﹣甲超市的定价=11.2元”，即可列出方程解决问题．

3.【答案】C

【解析】【解答】解：爷爷计划捐款50000×4.68%×2=4680元。  
故答案为：C。

【分析】爷爷将钱存了两年定期，到期后计划将利息捐给希望工程，到期后爷爷得到的利息=爷爷存入银行的钱数×年利率×2。

4.【答案】 C

【解析】【解答】解：500×（1+40%）=700（支）

700×30%÷（700﹣500）

=210÷200

=105%

1+40%﹣105%=35%

答：剩余的铅笔是降35%售出的．

故选：C．

【分 析】每支自动铅笔加价40%售出，即售价是进价的1+40%，由于批发商售出500枝自动铅笔时，正好收回全部成本，所以共进了 500×（1+40%）=700支，批发商把剩余铅笔降价全部售出后，共获利30%，即剩下700﹣500=200支卖了 700×30%=210，210÷200=1055，即此时售价是进价的1.05，则剩余的铅笔是降了140%﹣105%=35%．

二、判断题

5.【答案】 正确

【解析】【解答】利息和本金的比率是利率，此题说法正确.  
故答案为：正确.

【分析】根据利率的定义可知，单位时间（如1年、1月、1日等）内的利息与本金的比率叫做利率。要考虑单位时间，另外，根据利息计算公式，利息=本金×利率×存期，可知利率=利息÷本金÷存期，据此判断.

6.【答案】正确

【解析】【解答】解：国债的利息和教育储蓄存款的利息，不需要缴纳利息税；教材中的原话；

故答案为：正确．

【分析】国债利息不需交利息税（其实就是不需交所得税）；教育储蓄存款是自然人储蓄的，现在自然人储蓄的利息收入都免征个人所得税，也就是所谓的利息税．

7.【答案】错误

【解析】【解答】解：到期郑老师一共可以取出3000×5.32%×5+3000=3798元。  
故答案为：错误。

【分析】郑老师买了定期为5年的国债，所以到期郑老师一共可以取出的钱数=郑老师买的国债×年利率×5+郑老师买的国债。

三、填空题

8.【答案】 利率

【解析】【解答】国家规定存款的利息要按利率纳税.  
 故答案为：利率.

【分析】根据对存款的认识可知，国家规定存款的利息要按利率纳税，据此判断.

9.【答案】1116；21116

【解析】【解答】20000×2.79%×2=1116（元），20000+1116=21116（元）  
故答案为：1116；21116  
【分析】本金2000×利率2.79%×时间2=利息1116；本金20000+利息1116=本息和21116。

10.【答案】 5600

【解析】【解答】解：700÷[（1+25%）×90%﹣1]，

=700÷[1.25×0.9﹣1]，

=700÷[1.125﹣1]，

=700÷0.125，

=5600（元）；

答：这种商品成本每台5600元．

故答案为：5600．

【分 析】把这种商品的成本价看做单位“1”，按成本的25%赢利定价，就是定价相当于成本价的1+25%=125%；又以“九折”卖出，也就是卖出的价相当于 成本价的125%×90%=112.5%；结果仍获利700元，即700元相当于成本价的：112.5%﹣1=12.5%，故成本价为 700÷12.5%．

11.【答案】330

【解析】【解答】解：到期后利息是4000×2.75%×3=330元。  
故答案为：330。【分析】整存整取三年，到期后的利息=本金×年利率×3。

四、解答题

12.【答案】20000×4.1%×3=2460（元），2460＜2500，钱不够，不能。  
答：到期后用所得的利息不能买一台如图所示的洗衣机。

【解析】【分析】本金20000×利率4.1%×时间3=利息2460，利息2460＜洗衣机单价2500，不能。

五、综合题

13.【答案】（1）解：（1）设该种纪念品4月份的销售价格为x元．

根据题意得，=﹣20

=﹣20

20x=1000 x=50

经检验x=50是原分式方程的解，且符合实际意义，

所以该种纪念品4月份的销售价格是50元；

答：该种纪念品4月份的销售价格是50元；

（2）解：由（1）知4月份销售件数为=40（件），

所以四月份每件盈利=20（元），

5月份销售件数为40+20=60件，且每件售价为50×0.9=45（元），每件比4月份少盈利5元，为20﹣5=15（元），

所以5月份销售这种纪念品获利60×15=900（元）．

答：5月份销售这种纪念品获利900元．

【解析】【分析】（1）等量关系为：4月份营业数量=5月份营业数量﹣20；

（2）算出4月份的数量，进而求得成本及每件的盈利，进而算出5月份的售价及每件的盈利，乘以5月份的数量即为5月份的获利．

六、应用题

14.【答案】解：10+10×5.22%×3  
=10+1.566  
=11.566（万元）.

答：到期后，可以从银行取得本金和利息一共11.566万元。

【解析】【分析】根据利息的公式：利息=本金×利率×存期，要求到期后，可以从银行取得本金和利息一共多少万元，用本金+利息=本金和利息之和，据此解答.

15.【答案】 解：玩具的成本价：18÷（1+20%）=15（元）．

玩具可获得的暴利：160﹣15=145（元）．

答：这件玩具可获暴利145元．

【解析】【分析】要知道这件文具可获暴利多少元，首先要求出这件儿童玩具的成本价．根据“即使降至18元一件出售，他仍可以赚20%．”这两个信息，可以求出儿童文具的成本价．接着用儿童玩具的标价减去成本价就可以求出这个商人获得的暴利了．