

**第四章一元一次方程 章节检测**

**一、单选题**

1．下列方程中，解是x=3的是（　　）

A．3x=1 B．2x–6=0 C．3x+9=0 D． x=0

2．已知甲种饮料比乙种饮料单价少2元，小峰买了3瓶甲种饮料和2瓶乙种饮料，一共花了15元，如果设乙种饮料单价为x元/瓶，那么以下所列方程中正确的是（　　）

A．3x+2(x+2)=15 B．3(x- 2)+2x=15

C．3(x+2)+2x=15 D．3x+2(x-2)=15

3．在“五·一”黄金周期间，某超市推出如下购物优惠方案：（1）一次性购物在100元（不含100元）以内时，不享受优惠；（2）一次性购物在100元（含100元）以上， 300元（不含300元）以内时，一律享受九折的优惠；（3）一次性购物在300元（含300元）以上时，一律享受八折的优惠．王茜在本超市两次购物分别付款80元、252元．如果王茜改成在本超市一次性购买与上两次完全相同的商品，则应付款（　　）.

A．332元 B．316元或332元

C．288元 D．288元或316元

4．某车间有27名工人，生产某种由一个螺栓套两个螺母的产品，每人每天生产螺母16个或螺栓22个，若分配x名工人生产螺栓，其他工人生产螺母，恰好使每天生产的螺栓和螺母配套，则下面所列方程中正确的是（　　）

A．22x=16（27-x） B．16x=22（27-x）

C．2×16x=22（27-x） D．2×22x=16（27-x）

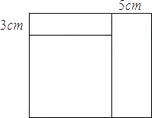
5．如果x=  是关于x的方程4x+m=3的解，那么m的值是（　　）

A．1 B． C．﹣1 D．

6．一家商店一月份把某种商品按进货价提高60%出售，到三月份再声称以8折大拍卖，那么该商品三月份的价格比进货价（　　）

A．高12.8% B．低12.8% C．高28% D．高40%

7．如图所示，将一个正方形纸条剪去一个宽为5 cm的长条后，再从剩下的长方形纸条上剪去一个宽为3 cm的长条，如果第一次剪下的长条面枳是第二次剪下的长条面积的2倍，若设原正方形纸条的边长为x cm．则可列方程（　　）



A．5x=2×3（x-5） B．2×5x=3（x-5）

C．5（x-3）=2×3x D．2×5（x-3）=3x

8．A,B两站间特快列车需要行驶3小时30分钟，早6时两站同时对发首次列车，以后每隔1小时发一次车.那么，上午9时从A站发出的特快列车将与B站出发的列车相遇的次数是（　　）

A．5次 B．6次 C．7次 D．8次

9．妈妈用2万元为小明存了一个6年期的教育储蓄，6年后，共能得23456元，则这种教育储蓄的年利率为（　　）

A．2.86% B．2.88% C．2.84% D．2.82%

10．高州木偶戏被誉为“百年古傀儡，时代新经典”，被国务院列入“第一批国家级非物质文化遗产名录”．木偶戏以杖头木偶为主，附加布袋木偶．木偶造型十分精巧，它用坚韧的木料加工成型后，采用变形夸张的手法，进行彩绘、装潢，使之形神兼备，栩栩如生．某商铺以每个m元的价格从A厂购置了206个木偶造型的制作材料，以每个n元  的价格从B厂购置了194个木偶造型的制作材料，经加工后以每个  元的价格全部卖出，则这家商铺（　　）

A．盈利了 B．亏损了

C．不盈不亏 D．盈亏情况不能确定

**二、填空题**

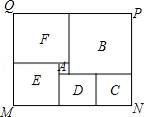
11．如果2x-5=6，那么2x=　 　，其依据是　 　．

12．A、B两地相距150km，一辆汽车以每小时50km的速度从A地出发，另一辆汽车以每小时40km的速度从B地出发，两车同时出发，相向而行，经过　 　小时，两车相距30km．

13．代数式  与  互为相反数，则 

14．已知方程（a-2）x|a|-1=1是一元一次方程，则a=　 　，x=　 　 ．

15．如图长方形MNPQ是某市民健身广场的平面示意图，它是由6个正方形拼成的长方形，中间最小的正方形A的边长是1，观察图形特点可知长方形相对的两边是相等的（如图中MN=PQ）．正方形四边相等．请根据这个等量关系，试计算长方形MNPQ的面积，结果为　 　．



**三、计算题**

16．解方程

（1）2（3x+4）﹣3（x﹣1）=3；

（2） ．

**四、解答题**

17．某毕业班班主任打算购买笔记本和书签作为毕业礼物送给学生已知书签的单价比笔记本的单价便宜元．且用元购买的书签的数量与用元购买的笔记本的数量一样．求笔记本和书签的单价．

18．若关于  的方程  和  的解互为倒数，求  的值.

19．为了加强公民的节水意识，合理利用水资源，某城市规定用水收费标准如下：每户每月用水量不超过6m3时，水费按0.8元/m3收费，超过6m3时，超过部分按2元/m3收费．已知某户7月份缴水费8.8元，则该用户7月份的用水量为多少立方米？（只列方程）

20．2020年初，一场新型冠状病毒肺炎让口罩这一简单的物品，变成了保障人们健康的刚需品。某药店每次每人限购5个口罩，小明每次到该药店采购口罩，都会消耗掉家里的1个口罩，如果买到了，净赚4个；如果买不到，净亏1个，已知小明家原来有8个口罩，他出门采购11次后，现在家里有17个口罩，请问：小明有几次出门买到了口罩？

21．学校安排学生住宿，若每室住8人，则有12人无法安排；若每室住9人，可空出2个房间．这个学校的住宿生有多少人？宿舍有多少房间？

22．一列客车和一列货车在平行轨道上同向行驶．客车长200米，货车长280米，客车的速度与货车的速度比为5：3．客车从后面赶上货车．如果两车交错的时间为1分钟．求两车的速度．如果两车在平行轨道上相向行驶，它们交错的时间有多长?