** 《第5章一元一次方程》单元综合测试题**

**一．选择题（共10小题，满分40分）**

1．下列式子中是方程的是（　　）

A．5*x*+4 B．3*x*﹣5＜7 C．3×2﹣1＝5 D．*x*﹣2＝6

2．根据等式性质，下列结论正确的是（　　）

A．由2*x*﹣3＝1，得2*x*＝3﹣1 B．若*mx*＝*my*，则*x*＝*y*

C．由菁优网-jyeoo，得3*x*+2*x*＝4 D．若菁优网-jyeoo，则*x*＝*y*

3．下列各数中，是方程2*x*+1＝﹣5的解的是（　　）

A．-3 B．2 C．0 D．﹣2

4．解方程菁优网-jyeoo时，小刚在去分母的过程中，右边的“﹣1”漏乘了公分母6，因而求得方程的解为*x*＝2，则方程正确的解是（　　）

A．*x*＝﹣2 B．*x*＝﹣3 C．菁优网-jyeoo D．菁优网-jyeoo

5．将方程菁优网-jyeoo＝1+菁优网-jyeoo中分母化为整数，正确的是（　　）

A．菁优网-jyeoo＝1+菁优网-jyeoo B．菁优网-jyeoo＝10+菁优网-jyeoo

C．菁优网-jyeoo＝10+菁优网-jyeoo D．菁优网-jyeoo＝1+菁优网-jyeoo

6．若代数式菁优网-jyeoo比菁优网-jyeoo的值多1，则*a*＝（　　）

A．5 B．﹣菁优网-jyeoo C．-5 D．菁优网-jyeoo

7．方程|2*x*﹣6|＝0的解是（　　）

A．*x*＝-3 B．*x*＝3 C．*x*＝±3 D．菁优网-jyeoo

8．已知方程7*x*+2＝3*x*﹣6与*x*﹣1＝*k*的解相同，则3*k*2﹣1的值为（　　）

A．26 B．20 C．18 D．﹣26

9．某车间有25名工人，每人每天可生产100个螺钉或150个螺母，若1个螺钉需要配两个螺母，现安排*x*名工人生产螺钉，则下列方程正确的是（　　）

A．2×100（25﹣*x*）＝150*x* B．100（25﹣*x*）＝2×150*x*

C．100*x*＝2×150（25﹣*x*） D．2×100*x*＝150（25﹣*x*）

10．某项工作甲单独做3天完成，乙单独做5天完成，若甲先干1天，然后甲、乙合作完成此项工作，若设甲、乙合作了*x*天，所列方程为（　　）

A．菁优网-jyeoo B．菁优网-jyeoo C 菁优网-jyeoo D．菁优网-jyeoo

**二．填空题（共7小题，满分28分）**

11．已知方程（*k*﹣4）*x*|*k*|﹣3+5＝﹣4是关于*x*的一元一次方程，则*k*＝　 　．

12．已知2*x*+2与2（*x*+3）的值互为相反数，则*x*＝　 　．

13．假设“▲、●、■”分别表示三种不同的物体．如图，前两架天平保持平衡，如果要使第三架天平也保持平衡，那么“？”处应放 　 　个■．

http://www.zxxk.com

14．已知*a*，*b*互为相反数，且*ab*≠0，则方程*ax-b*＝0的解为　 　．

15．某品牌旗舰店平日将某商品按进价提高50%后标价，在某次电商购物节中，为促销该商品，按标价8折销售，售价为240元，则这种商品的进价是\_\_\_\_\_\_元.

16．我们定义：菁优网-jyeoo＝*ad*﹣*bc*，例如：菁优网-jyeoo＝2×5﹣3×4＝﹣2．若菁优网-jyeoo＝-1，则*x*的值为　 　．

17．小马虎在解关于*x*的方程2*a*﹣5*x*＝21时，误将“﹣5*x*”看成了“+5*x*”，得方程的解为*x*＝3，则原方程的解为　 　．

**三．解答题（满分32分）**

18．解方程**（8分）**：

（1）4*x*+1＝﹣5*x*+10 （2）

19.（8分）一列慢车和一列快车都从*A*站出发到*B*站，它们的速度分别是60千米/时、100千米/时，慢车早发车1个小时，结果快车到达*B*站时，慢车刚到达距离*B*站50千米的*C*站（*C*站在*A*、*B*两站之间），求*A*、*B*两站之间的距离．

20．（8分）公园门票价格规定如表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 购票张数 | 1～50张 | 51～100张 | 100张以上 |
| 每张票的价格 | 15元 | 13元 | 11元 |

某校七年级（1）（2）两个班共102人去游园学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！，其中（2）班不足50人，有40多人．经估算，如果两个班都以班为单位购票，则一共应付1422元．问：

（1）两个班各有多少学生？

（2）如果两个班联合起来，作为一个团体购票，比两个班都以班为单位购票省多少元钱？

21.（8分）某商场从厂家购进了*A*、*B*两种品牌篮球共100个，已知购买*B*品牌篮球的总价比购买*A*品牌篮球总价的2倍还多800元，*A*品牌篮球每个进价80元，*B*品牌篮球每个进价120元．

（1）求购进*A*、*B*两种品牌篮球各多少个？

（2）在销售过程中，*A*品牌篮球每个按进价加价40%销售，很快全部售出；*B*品牌篮球每个售价150元，售出40个后出现滞销，商场决定打折出售剩余的*B*品牌篮球，两种品牌篮球全部售出后共获利2180元，求*B*品牌篮球打几折出售？

**参考答案：**

**一．选择题（共10小题，满分40分）**

1．解：*A*.5*x*+4，不是方程，故*A*不符合题意；

*B*.3*x*﹣5＜7是一元一次不等式，故*B*不符合题意，

*C*．3×2﹣1＝5，不是方程，故C不符合题意

*D*.*x*﹣2＝6，是方程，故D符合题意；

故选：D．

2．解：由2*x*﹣3＝1，得2*x*＝3+1，

∴选项*A*不符合题意；

当*m*＝0时，*x*与*y*不论取何值，*mx*＝*my*，

∴选项*B*不符合题意；

由菁优网-jyeoo，得3*x*+2*x*＝24，

∴选项*C*不符合题意；

若菁优网-jyeoo，则*x*＝*y*，

∴选项*D*符合题意．

故选：*D*．

3．解：方程2*x*+1＝﹣5，

移项合并得：2*x*＝﹣6，

解得：*x*＝﹣3．

故选：A．

4．解：由题意得，

*x*＝2是方程2（2*x*﹣1）＝3（*x*+*a*）﹣1的解，

所以*a*＝菁优网-jyeoo，

则正确解为：

去分母得，2（2*x*﹣1）＝3（*x*+菁优网-jyeoo）﹣6，

去括号得，4*x*﹣2＝3*x*+1﹣6，

移项合并同类项得，*x*＝﹣3，

故选：B．

5．解：方程整理得：菁优网-jyeoo＝1+菁优网-jyeoo．

故选：A．

6．解：根据题意得：菁优网-jyeoo﹣菁优网-jyeoo＝1，

去分母，得7（*a*+3）﹣4（2*a*﹣3）＝28，

去括号，得7*a*+21﹣8*a*+12＝28，

移项，得7*a*﹣8*a*＝28﹣21﹣12，

合并同类项，得﹣*a*＝﹣5，

系数化成1，得*a*＝5，

故选：A．

7．解：∵|2*x*﹣6|＝0，

∴2*x*﹣6＝0，

解得：*x*＝3．

故选：B．

8．解：由7*x*+2＝3*x*﹣6，得

*x*＝﹣2，

由7*x*+2＝3*x*﹣6与*x*﹣1＝*k*的解相同，得

﹣2﹣1＝*k*，

解得*k*＝﹣3．

则3*k*2﹣1＝3×（﹣3）2﹣1＝27﹣1＝26，

故选：A．

9．解：设每天安排*x*个工人生产螺钉，则（25﹣*x*）个工人生产螺母，利用一个螺钉配两个螺母．

由题意得：2×100*x*＝150（25﹣*x*）．

故选：D．

10．解：设甲、乙合作了*x*天，则甲工作了（*x*+1）天，

由题意得：菁优网-jyeoo．

故选：B．

**二．填空题（共8小题，满分32分）**

11．解：根据题意得：|*k*|﹣3＝1，*k*﹣4≠0，

*k*＝±4且*k*≠4，

所以：*k*＝﹣4．

故答案为：﹣4．

12．解：根据题意得：2*x*+2+2（*x*+3）＝0，

解得：*x*＝-2．

13．解：设“▲、●、■”的质量分别是*x*、*y*、*z*．

由题意得：*x*＝*y*+*z*，*x*+*z*＝2*y*．

∴*y*+2*z*＝2*y*．

∴*y*＝2*z*．

∴3*y*＝6*z*．

∴要使第三架天平也保持平衡，那么“？”处应放6个■．

故答案为：6．

14．解：∵*a*，*b*互为相反数，且*ab*≠0，∴菁优网-jyeoo＝﹣1，

方程*ax-b*＝0，解得：*x*＝菁优网-jyeoo＝1．

故答案为：*x*＝-1．

15．200

解设这种商品的进价是x元，

由题意得，(1+50%)x×0.8＝240，

解得：x＝200，

【点睛】本题考查了一元一次方程的应用——销售问题，弄清题意，熟练掌握标价、折扣、实际售价间的关系是解题的关键.

16．解：∵菁优网-jyeoo＝*ad*﹣*bc*，且菁优网-jyeoo＝-1，

∴3*x*×1﹣7（*x*﹣1）＝-1，

去括号，可得：3*x*﹣7*x*+7＝-1，

移项，可得：3*x*﹣7*x*＝﹣7-1，

合并同类项，可得：﹣4*x*＝﹣8，

系数化为1，可得：*x*＝2．

故答案为：2．

17．解：∵小马虎在解关于*x*的方程2﹣5*x*＝21时，误将“﹣5*x*”看成了“+5*x*”，得方程的解为*x*＝3，

∴把*x*＝3代入2*a*+5*x*＝21得出方程2*a*+15＝21，

解得：*a*＝3，

即原方程为6﹣5*x*＝21，

解得*x*＝﹣3．

故答案为：*x*＝﹣3．

**三．解答题（满分28分）**

18．（1）*x*＝1； （2） 

19．解：设*A*、*B*两站之间的距离为*x*千米，

由题意可得： -1= 解得*x*＝275

答：*A*、*B*两站之间的距离为275千米．

20．（1）班有54人，（2）班有48人；（2）省300元钱源:学#科#网]

【分析】

（1）根据题意设（1）班有*x*人，则（2）班有（102-*x*）人，列一元一次方程计算即可．

（2）若两个班为一个团体购票则为100张以上每张票的价格为11元计算，再与1422元作比较即可．

【详解】

（1）设（1）班有*x*人，则（2）班有（102-*x*）人．

*13x*+15（102-*x*）=1422

*x*=54

102-54=48（人）

答：（1）班有54人，（2）班有48人．

（2）102×11=11学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！22（元）

1422-1122=300（元）

答：省300元钱．

21.解：（1）设购进*A*品牌篮球*x*个，则购进*B*品牌篮球（100﹣*x*）个，依题意有：

2×80*x*+800＝120（100﹣*x*），

解得*x*＝40，

100﹣40＝60（个）．

故购进*A*品牌篮球40个，购进*B*品牌篮球60个；

（2）设*B*品牌篮球打*y*折出售，依题意有：

40%×80×40+（150﹣120）×40+（60﹣40）（150×菁优网-jyeoo﹣120）＝2180，

解得*y*＝7．

故*B*品牌篮球打7折出售．