**七年级数学单元测练题（五）**



**2021-2022**

**学年度第一学期**

**（[一 元 一 次 方 程](http://www.12999.com/html2/10951.html)）**

**班级 座号 姓名 成绩**

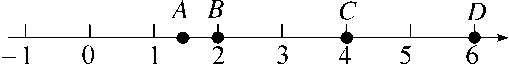
**一、选择题（本大题8小题，每小题3分，共24分．）在每小题列出的四个选项中，只有一个是正确的．**

1．下列是一元一次方程的是(　 　)

A．*S*=*ab* B．2+5=7 C．+1=*x*+2 D．3*x*+2*y*=6

2．一元一次方程*x*－1＝2的解表示在数轴上，是图中数轴上的哪个点(　 　)

A．点*D* B．点*C* C．点*B* D．点*A*

3．下列各题中正确的是( 　　)

A．由移项得

第2题图

B．由移项、合并同类项得*x*=5

C．由去括号得

D．由去分母得

4．已知关于的方程的解是，则的值为(　 　)

A．1 B．－1 C．9 D．－9

5．若方程是一元一次方程，则方程的解是(　 　)

A．=6 B．=－6 C．=8 D．=－8

6．如果三个正整数的比是1∶2∶4，和是84，那么这三个数中最大的数是(　　 )

A．56 B．48 C．36 D．12

1. 某商品进价*a*元，商店将其进价提高30%作为零售价销售，在销售旺季过后，商店又

以8折优惠开展促销活动，这时商品的售价为(　 　)

A．元 B．0.8元 C．0.92元 D．1.04元

8．甲、乙两人练习赛跑，甲每秒跑7 m，乙每秒跑6.5 m，甲让乙先跑5 m，设s后甲可

追上乙，则下列四个方程中不正确的是(　 　)

A．　　B． C．　　D．

**二、填空题（本大题7小题，每小题4分，共28分．）请将下列各题的正确答案填在该题的横线上．**

9．若是关于*x*的一元一次方程，则*k*=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

10．如果，那么，根据 ．

11．若与互为相反数，则的值为 ．

12．一桶油连桶的重量为8千克，油用去一半后，连桶重量为4.5千克，桶内有油多少千

克？设桶内原有油千克，则可列方程为 ．

13．小彬的年龄乘以2再减去1是15岁，那么小彬现在的年龄为 岁．

14．某校学生给希望学校邮寄每册元的图书240册，每册图书的邮费为书价的5%，则需邮费\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元．

15．在有理数范围内定义一种新运算“⊕”，其运算规则为：*a*⊕*b*＝－2*a*＋3*b*，如1⊕5

＝－2×1＋3×5＝13，则方程2*x*⊕4＝0的解为　　　　．

**三、解答题(本大题4小题，16、17题每小题10分，18、19题每小题14分，共48分．)解答过程应写出文字说明、推理过程及演算步骤**．

16．解下列方程：（1）5*x*+2=3（*x*+2）； （2）．

17．为何值时，关于的方程的解是方程的解的2倍？

18．目前LED灯在城市已基本普及，某商场计划购进甲，乙两种LED灯共1200只，这两种LED灯的进价、售价如下表：

（1）如何进货，进货款恰好为46000元？  
（2）如何进货，商场售完LED灯时获利恰好是进货价的30%，此时利润为多少元？

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 进价（元/只） | 售价（元/只） |
| 甲型 | 25 | 30 |
| 乙型 | 45 | 60 |

19．在数轴上有*A*、*B*两点，所表示的数分别为*n*，，点*A*以每秒5个单位长度的速度向右运动，同时点*B*以每秒3个单位长度的速度也向右运动，设运动时间为*t* 秒．  
 (1)当=1时，则*AB*= ；

(2)当 为何值时，*A*、*B*两点重合；

(3)在上述运动的过程中，若*P*为线段*AB*的中点，数轴上点*C*所表示的数为．

是否存在*t* 的值，使得线段*PC*=4，若存在，求*t* 的值；若不存在，请说明理由．

**七年级数学单元测练题(五)参考答案**

一、选择题：1．C 2．A 3．B 4．D 5．A 6．B 7．D 8．A

二、填空题：9．1 　　10．5，等式性质1　　　11．－5 12．

13．8 14． 15．*x*＝3

三、解答题：

16．（1）；（2）

17．方程的解为，方程的解为．

依题意，得，解得．

18．（1）设商场购进甲LED灯*x*只，则购进乙LED灯（1200－*x*）只，由题意，得：  
25*x*+45（1200－*x*）=46000， 解得：*x*=400．  
购进乙型节能灯1200－400=800（只），答略；

（2）设商场购进甲LED灯*a*只，则购进乙LED灯（1200－*a*）只，由题意，得：

（30－25）*a*+（60－45）（1200－*a*）=[25*a*+45（1200－*a*）]×30%，解得：*a*=450．  
购进乙LED灯1200－450=750只， 利润=5 *a*+15（1200－*a*）=13500元．答略．

19．当运动时间为*t* 秒时，点*A*表示的数为，点*B*表示的数为．

(1)当时，点*A*表示的数为，点*B*表示的数为，

∴；

(2)根据题意得：，解得：=3，

∴当*t* =3时，*A*、*B*两点重合；

(3)∵*P*为线段*AB*的中点，

∴点*P*表示的数为，

∵*PC*=4， ∴，

解得或， ∴存在*t*的值，使得线段*PC*=4，此时*t*的值为或