**一、简易方程**

1、符合题意的数量关系有()。

明明买了3个作文本和2个英语本,每个作文本*x*元,每个英语本*y*元,一共用去*m*元。

A.3*x+*2*y=m*B.*m-*3*x=*2*y*C.*m-*2*y=*3*x*

D.2*y-m=*3*x* E.3*x-m=*2*y* F.*x=*(*m-*2*y*)*÷*3

解析:明明买了3个作文本,每个*x*元,需要3*x*元；还买了2个英语本,每个*y*元,需要2*y*元,一共需要(3*x+*2*y*)元,即*m*元,也就是说作文本的钱数*+*英语本的钱数*=*一共用的钱数,或一共用的钱数*-*英语本的钱数*=*作文本的钱数,或(一共用的钱数*-*英语本的钱数)*÷*3*=*作文本的单价。

解答:A、B、C、F

2、在○里填上运算符号,在□里填上适当的数,使等式成立。

(1)4x-10=60　　　(2)2x=50　　　(3)3x=90　　　(4)5x=100

4x=60○□ x=50○□ x=90○□ x=100○□

解析:等式的两边同时加上或减去同一个数,或两边同时乘或除以同一个数(除数不能为0),等式仍然成立。

解答:

(1)4x-10=60　 (2)2x=50　　 (3)3x=90　　 (4)5x=100

4x=60+10 x=50÷2 x=90÷3 x=100÷5

3、如果○=5□,★=id:2147511748;FounderCES÷2,那么下面的括号里应该填什么?

○+3○=(　　)×□　 ★×(　　)=id:2147511783;FounderCES

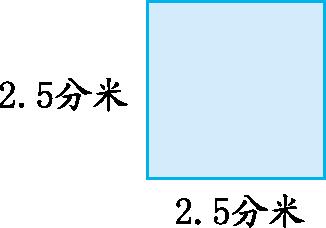
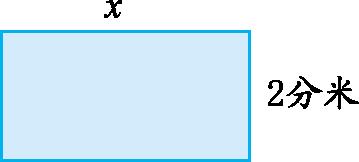
3○=□×(　　) id:2147511804;FounderCES+id:2147511811;FounderCES+id:2147511818;FounderCES+id:2147511825;FounderCES=★×(　　)

解析：因为○=5□，根据等式的性质，方程两边同时乘3，得出3○=15□，也就是3○=□×15；○+3○=4○，根据等式的性质，方程两边同时乘4，得出4○=20□，也就是○+3○=20×□；因为★=id:2147511748;FounderCES÷2，根据等式的性质,方程两边同时乘2,得出★×2=id:2147511783;FounderCES；由于★×2=id:2147511783;FounderCES，id:2147511804;FounderCES+id:2147511811;FounderCES+id:2147511818;FounderCES+id:2147511825;FounderCES=4id:2147511748;FounderCES，根据等式的性质,方程两边同时乘4,得出4id:2147511748;FounderCES=★×8，所以id:2147511804;FounderCES+id:2147511811;FounderCES+id:2147511818;FounderCES+id:2147511825;FounderCES=★×8。

解答：○+3○=（20）×□　 ★×(2)=id:2147511783;FounderCES

3○=□×(15) id:2147511804;FounderCES+id:2147511811;FounderCES+id:2147511818;FounderCES+id:2147511825;FounderCES=★×(8)

4、下面的长方形和正方形的面积相等,长方形的长是多少分米?

解析:已知长方形和正方形的面积相等,列出数量关系为正方形的边长×正方形的边长=长方形的长×长方形的宽。列方程为2x=2.5×2.5。解方程时,可以先计算2.5×2.5=6.25,再根据等式的性质,方程两边同时除以2,得出x的值。

解答:2x=2.5×2.5

x=3.125

　 　答:长方形的长是3.125分米。

5、买鞋的学问。

如果鞋子是a码,也就是b厘米,它们有这样的关系:a=2b-10。小明要穿40码的鞋子,也就是要穿(　　)厘米的鞋子。

A.35　　　B.30　　　C.25　　D.15

解析:把a=40代入a=2b-10, 先把2b看成一个数，再依据等式的性质,方程两边同时加10,最后同时除以2求解。

解答:把a=40代入a=2b-10。

　　　　　40=2b-10

40+10=2b-10+10

50÷2=2b÷2

b=25

答案为C。

6、规定x※y=3x-2y,已知x※(4※1)=7,求x的值。

解析:我们可以先求4※1的值,再把x和这个数按照规定运算转化为方程,从而求得x的值。

解答:　　　 x※(4※1)=7

x※(3×4-2×1)=7

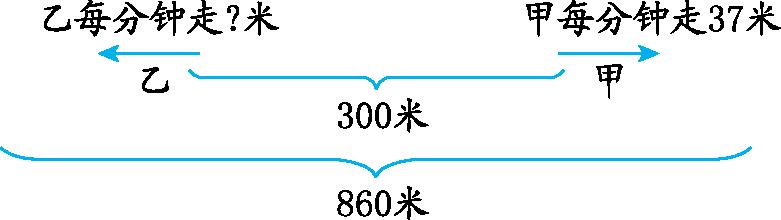
x※10=7

3x-2×10=7

x=9

7、两幢大楼的楼门相距300米。甲、乙两人分别从两幢大楼楼门两端同时向相反的方向走,7分钟后两人相距860米。甲平均每分钟走37米,乙平均每分钟走多少米?

解析:根据题中的已知条件和所求问题可以画出下面的线段图。



根据线段图找出数量关系:甲7分钟所走的路程+乙7分钟所走的路程+300米=860米,根据数量关系列出方程并解答。

解答:

解:设乙平均每分钟走x米。

37×7+7x+300=860

259+7x+300=860

7x=860-259-300

7x=301

x=43

答:乙平均每分钟走43米。

8、小刚的玻璃球数量是小明的2倍,如果小刚给小明3颗玻璃球,那么小刚和小明的玻璃球数量就一样多,他们俩分别有多少颗玻璃球?

解析:首先分析题意,题中有两个未知数,把作为标准的1倍量“小明的玻璃球数量”设为x,那么小刚的玻璃球数量为2x,根据题意,数量关系为小刚的玻璃球数量-3=小明的玻璃球数量+3,列方程为2x-3=x+3,解方程求出小明的玻璃球数量后再求出小刚的玻璃球数量。

解答:

解:设小明有x颗玻璃球,小刚有2x颗玻璃球。

2x-3=x+3

2x=12

x=6

答:小明有6颗玻璃球,小刚有12颗玻璃球。