

2.解方程的计算技巧

一、仔细审题，填一填。(第2小题3分，其余每小题4分，共15分)

1. 当 $x=0.8$ 时， $2x=(\quad)$ ， $x^2=(\quad)$ 。

2. 在 $\bigcirc$ 里填上“ $>$ ”“ $<$ ”或“ $=$ ”。

当 $x=4.5$ 时， $3 \times (x-4) \bigcirc 0.4$ ；

当 $x=7$ 时， $(8+x) \div 5 \bigcirc 3$ ；

当 $x=5.2$ 时， $8x-3x \bigcirc 10.5$ 。

3. 在 $\square$ 里填上合适的数，使每个方程的解是 $x=6$ 。

$\square + x = 24.5$ $x - \square = 5.9$ $\square \times x = 30.6$ $x \div \square = 40$

4. 若 $x=2$ 是方程 $3x+4a=22$ 的解，则 $a=(\quad)$ 。

二、下面解方程的过程对吗？对的画“ $\checkmark$ ”，错的画“ $\times$ ”并改正。(每小题4分，共12分)

1. $3x-15=45$ 改正：

解： $3x \div 3 - 15 = 45 \div 3$

$x - 15 = 15$

$x - 15 + 15 = 15 + 15$

$x = 30(\quad)$

2. $6(x-2.4)=12$ 改正：

解： $6x - 2.4 = 12$

$6x - 2.4 + 2.4 = 12 + 2.4$

$6x = 14.4$

$x = 2.4(\quad)$

3. $2.5x+3.3=24.6$ 改正:

解: $2.5x+3.3\div 3=24.6\div 3$

$$2.5x+1.1=8.2$$

$$2.5x+1.1-1.1=8.2-1.1$$

$$2.5x=7.1$$

$$x=2.84(\quad)$$

三、不计算，把每组方程中代表数值最大的字母圈出来。(每小题 3 分，共 12 分)

$3a=21.6$	$4b=21.6$
$7c=21.6$	$9d=21.6$

$a+1.6=15$	$b+3.8=15$
$c+4.8=15$	$d+0.9=15$

$a\div 6=3.2$	$b\div 4=3.2$
$7\div c=3.2$	$9\div d=3.2$

$a-18=45$	$b-3.8=45$
$c-24=45$	$d-6.5=45$

四、解方程。(每小题 3 分，共 18 分)

$$9.4x-0.4x=8.1\times 2$$

$$21x-5\times 14=14$$

$$8x-20=6x-4$$

$$4-3x=5-5x$$

$$3(18-x)=30$$

$$3(2x-3)=18$$

五、聪明的你，答一答。(共 43 分)

1. 如果 $x+3=9.6$ 与 $mx=23.1$ 有相同的解, 求 m 的值。(7 分)

2. 已知 $x+x+x+x+x+y+y=36$, $x+x+y=15$, 求 x 和 y 的值。(7 分)

3. 已知式子 $(42-2a)\div 5$ 。
 - (1)当 a 是多少时, 式子的结果是 0? (7 分)

 - (2)当 a 是多少时, 式子的结果是 2? (7 分)

 - (3)当 a 是多少时, 式子的结果是 a ? (7 分)

4. 如果 $a+b=56.8$, $a-b=19.6$, 求 a 和 b 的值。(8 分)

答案

一、1. 1.6 0.64 2. $>$ $=$ $>$

3. 18.5 0.1 5.1 0.15

4. 4

二、1. $\times$ 改正: $3x-15=45$

解: $3x-15+15=45+15$

$$3x=60$$

$$3x\div 3=60\div 3$$

$$x=20$$

2. $\times$ 改正: $6(x-2.4)=12$

解: $x-2.4=2$

$$x=4.4$$

3. $\times$ 改正: $2.5x+3.3=24.6$

解: $2.5x+3.3-3.3=24.6-3.3$

$$2.5x=21.3$$

$$x=8.52$$

三、 $\textcircled{a}$ $\textcircled{d}$ $\textcircled{a}$ $\textcircled{c}$

四、 $9.4x-0.4x=8.1\times 2$

解: $9x=16.2$

$$x=1.8$$

$$21x-5\times 14=14$$

解: $21x-70=14$

$$21x=84$$

$$x=4$$

$$8x-20=6x-4$$

解： $8x-6x=20-4$

$$2x=16$$

$$x=8$$

$$4-3x=5-5x$$

解： $5x-3x=5-4$

$$2x=1$$

$$x=0.5$$

$$3(18-x)=30$$

解： $18-x=10$

$$x=8$$

$$3(2x-3)=18$$

解： $6x-9=18$

$$6x=27$$

$$x=4.5$$

五、 1. $x+3=9.6$

解： $x=9.6-3$

$$x=6.6$$

因为 $x+3=9.6$ 与 $mx=23.1$ 有相同的解，所以将 $x=6.6$ 代入

$mx=23.1$ ，即 $6.6m=23.1$ ，解得 $m=3.5$ 。

2. 将 $x+x+y=15$ 代入 $x+x+x+x+x+y+y=36$, 得

$$15 \times 2 + x = 36, \text{ 解得 } x = 6. \text{ 将 } x = 6 \text{ 代入 } x + x + y = 15, \text{ 解得 } y = 3.$$

3. (1) $(42 - 2a) \div 5 = 0$

$$\text{解: } 42 - 2a = 0$$

$$2a = 42$$

$$a = 21$$

(2) $(42 - 2a) \div 5 = 2$

$$\text{解: } 42 - 2a = 2 \times 5$$

$$42 - 2a = 10$$

$$2a = 32$$

$$a = 16$$

(3) $(42 - 2a) \div 5 = a$

$$\text{解: } 42 - 2a = 5a$$

$$7a = 42$$

$$a = 6$$

4. 将 $a - b = 19.6$ 转化得 $a = 19.6 + b$, 代入 $a + b = 56.8$, 得

$$19.6 + b + b = 56.8$$

$$19.6 + 2b = 56.8$$

$$2b = 37.2$$

$$b = 18.6$$

$$a = 19.6 + 18.6 = 38.2.$$