

专题 06 一次方程与方程组 (1)

考点 1: 方程的定义

1. 下列式子是方程的是 ()

- A. $6x+3$ B. $6m+m=14$ C. $5a-2<53$ D. $3-2=1$

2. 下列各式中不是方程的是 ()

- A. $2x+3y=1$ B. $3\pi+4\neq 5$ C. $-x+y=4$ D. $x=8$

3. 已知关于 x 的一元一次方程 $(a+3)x^{|a|-2}+6=0$, 则 a 的值为 ()

- A. 3 B. -3 C. ± 3 D. ± 2

4. 下列各式中, 是方程的是 ()

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

5. 语句“ x 的 3 倍比 y 的 $\frac{1}{2}$ 大 7” 用方程表示为: _____.

6. 下列各式是方程的有_____

① $3+(-3)-1=8-6+(-3)$;

② $\frac{1}{2}x+\frac{1}{3}y=5$;

③ $\frac{1}{3}x^2-2x=1$;

④ $x^2-2x=x-y$;

⑤ $a+b=b+a$ (a 、 b 为常数)

7. 下列式子是方程的有_____

① $1+2=3$ ② $x-1=5$ ③ $a+b=b+a$

④ $x-y=3$ ⑤ $\frac{1}{2}x+1=2x-4$.

8. 判断下列各式是不是方程，不是的说明为什么

(1) $4 \times 5 = 3 \times 7 - 1$

(2) $2x + 5y = 3$.

(3) $9 - 4x > 0$.

(4)

(5) $2x + 3$.

考点 2：方程的解

1. 下列方程中，解为 $x = -2$ 的方程是 ()

A. $2x + 5 = 1 - x$

B. $3 - 2(x - 1) = 7 - x$

C. $x - 5 = 5 - x$

D. $1 - \frac{1}{4}x = \frac{3}{4}x$

2. 方程 $3a + 2x = 9$ 的解为 $x = 3$ ，则 a 的值为 ()

A. 0

B. 1

C. -1

D. 2

3. 已知关于 x 的方程 $a + x = 5 - (2a + 1)x$ 的解是 $x = -1$ ，则 a 的值是 ()

A. -5

B. -6

C. -7

D. 8

4. 若 $x = 1$ 是方程 $ax + 3x = 2$ 的解，则 a 的值是 ()

A. -1

B. 5

C. 1

D. -5

5. 关于 x 的方程 $3x - 2k = 3$ 的解是 -1，则 k 的值是_____.

6. 方程 $2 + \blacktriangle = 3x$ ， $\blacktriangle$ 处被墨水盖住了，已知方程的解是 $x = 2$ ，那么 $\blacktriangle$ 处的数字是_____.

7. 小强在解方程时，不小心把一个数字用墨水污染成了 $x = 1 - \frac{x - \bullet}{5}$ ，他翻阅了答案知道这个方程的解为 $x = 1$ ，于是他判断 $\bullet$ 应该是_____.

8. 小张去水果市场购买苹果和桔子，他看中了 A 、 B

两家的苹果和桔子，这两家的苹果和桔子的品质都一样，售价也相同，但每千克苹果要比每千克桔子多 12 元，买 2 千克苹果与买 5 千克桔子的费用相等。设桔子的单价为 x 元。

(1) 根据题意列出方程；

(2) 在 $x=6$, $x=7$, $x=8$ 中，哪一个是 (1) 中所列方程的解；

(3) 经洽谈， A 家优惠方案是：每购买 10 千克苹果，送 1 千克桔子； B 家优惠方案是：若购买苹果超过 5 千克，则购买桔子打八折，设每千克桔子 x 元，假设小张购买 30 千克苹果和 a 千克桔子 ($a>5$)。

①请用含 a 的式子分别表示出小张在 A 、 B 两家购买苹果和桔子所花的费用；

②若 $a=16$ ，你认为在哪家购买比较合算？

考点 3：等式的性质

1. 若 $ax=ay$ ，那么下列等式一定成立的是 ()

A. $x=y$

B. $x=|y|$

C. $(a-1)x=(a-1)y$

D. $3-ax=3-ay$

2. 下列等式变形正确的是 ()

A. 若 $-2x=5$ ，则 $x=-\frac{2}{5}$

B. 若 $3(x+1)-2x=1$ ，则 $3x+1-2x=1$

C. 若 $5x-6=-2x-8$ ，则 $5x+2x=8+6$

D. 若 $\frac{x}{3}+\frac{x-1}{2}=1$ ，则 $2x+3(x-1)=6$

3. 若 $a=b+2$ ，则下面式子一定成立的是 ()

A. $a-b+2=0$

B. $3-a=b-1$

C. $2a=2b+2$

D. $\frac{a}{2}-\frac{b}{2}=1$

4. 如果 $a\div\frac{7}{8}=b\times\frac{7}{8}$ ($a>0$, $b>0$)，那么 ()

A. $a > b$

B. $a < b$

C. $a = b$

D. $a \geq b$

5. 观察下列顺序排列的等式:

$$9 \times 0 + 1 = 1$$

$$9 \times 1 + 2 = 11$$

$$9 \times 2 + 3 = 21$$

$$9 \times 3 + 4 = 31,$$

猜想第 n 个等式为_____ (用含有 n 的等式表示).

6. 我们知道, 无限循环小数都可以转化为分数. 例如: 将 $0.\dot{6}$ 转化为分数时, 可设 $x = 0.\dot{6}$, 则 $10x = 6.\dot{6}$, $10x = 6 + 0.\dot{6}$, $10x = 6 + x$, 解得 $x = \frac{2}{3}$, 即 $0.\dot{6} = \frac{2}{3}$. 仿此方法, 将 $0.\dot{5}$ 化成分数是 $\frac{5}{9}$, 将 $0.\dot{4}\dot{5}$ 化成分数是_____.

7. 一般情况下 $\frac{p}{3} + \frac{t}{4} = \frac{p+t}{3+4}$ 不成立, 但也有这么一对数可以使得它成立, 例如: $p = t = 0$. 我们把能使得 $\frac{p}{3} + \frac{t}{4} = \frac{p+t}{3+4}$ 成立的一对数 p, t 称为“相伴数对”, 记作 (p, t) . 若 $(a, 4)$ 是“相伴数对”, 则 $\frac{4}{9}a$ 的值为_____.

8. 已知 $2 : (15 - x) = 3 : x$, 求 x 的值.

考点 4: 一元一次方程的定义

1. 下列等式是一元一次方程的是 ()

A. $3 + 8 = 11$

B. $3x + 2 = 6$

C. $\frac{1}{x} = 3$

D. $3x + 2y = 6$

2. 下列方程: ① $y = x - 7$; ② $2x^2 - x = 6$; ③ $\frac{2}{3}m - 5 = m$; ④ $\frac{2}{x-1} = 1$; ⑤ $\frac{x-3}{2} = 1$; ⑥ $6x = 0$, 其中是一元一次方程的有 ()

A. 2 个

B. 3 个

C. 4 个

D. 5 个

3. 下列各式中, 是一元一次方程的是 ()

A. $x - y = 2$ B. $x^2 - 2x = 0$ C. $\frac{x}{2} = 5$ D. $\frac{2}{x} - 5 = 0$

4. 在方程 $3x - y = 2$, $x + 1 = 0$, $\frac{1}{2}x = \frac{1}{2}$, $x^2 - 2x - 3 = 0$ 中一元一次方程的个数为 ()

A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

5. 若 $2x^{3k-5} = 5$ 是一元一次方程, 则 $k =$ _____.

6. 若 $5x^{m-2} = 4$ 是一元一次方程, 则 m 的值是_____.

7. 若 $(k+2)x^{|k|-1} - 2 = 6$ 是关于 x 的一元一次方程, 则 $k =$ _____.

8. 已知 $(m+1)x^{|m|} + 2 = 0$ 是关于 x 的一元一次方程, 求 m 的值;

考点 5: 一元一次方程的解

1. 若 $x = -5$ 是关于 x 的方程 $2x - 3 = a$ 的解, 则 a 的值为 ()

A. -13 B. -2 C. -7 D. -8

2. 下列方程中, 解为 $x = 1$ 的是 ()

A. $2x - 3 = 1$ B. $3x + 4 = -x$ C. $\frac{1}{2} = 1 - \frac{x}{2}$ D. $4x - 5 = x$

3. 若整数 a 使关于 x 的方程 $ax + 3 = -9 - x$ 有负整数解, 且 a 也是四条直线在平面内交点的个数, 则满足条件的所有 a 的个数为 ()

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

4. 下列 x 的值是方程 $2x - 3 = 7$ 的解的是 ()

A. $x = -2$ B. $x = 2$ C. $x = -5$ D. $x = 5$

5. 若 $x = 1$ 是方程 $ax + 2 = 3x$ 的解, 则 a 的值是_____.

6. 已知关于 x 的一元一次方程 $mx = 5x - 2$ 的解为 $x = 2$, 则 m 值为_____.

7. 已知关于 x 的方程 $4x - a = 3$ 的解是 $x = 2$, 则 $a =$ _____.

8. 若关于 x 的方程 $\frac{1}{2}mx - \frac{5}{3} = \frac{1}{2}(x - \frac{4}{3})$ 有负整数解, 求整数 m 的值.

考点 6: 解一元一次方程

1. 在等式 $S = \frac{n(a+b)}{2}$ 中, 已知 $S=279$, $b=7$, $n=18$, 则 $a = (\quad)$

- A. 18 B. 20 C. 22 D. 24

2. 方程 $13 - x = 17$ 的解是 $(\quad)$

- A. $x = -4$ B. $x = -2$ C. $x = 2$ D. $x = 4$

3. 方程 $4x = -2$ 的解是 $(\quad)$

- A. $x = -2$ B. $x = 2$ C. $x = -\frac{1}{2}$ D. $x = \frac{1}{2}$

4. 下列变形中正确的是 $(\quad)$

- A. 方程 $3x - 2 = 2x + 1$, 移项, 得 $3x - 2x = -1 + 2$
B. 方程 $3 - x = 2 - 5(x - 1)$, 去括号, 得 $3 - x = 2 - 5x - 5$
C. 方程 $\frac{2}{3}t = \frac{3}{2}$, 未知数系数化为 1, 得 $t = 1$
D. 方程 $\frac{1.4x - 2.1}{0.7} - \frac{x - 1}{0.2} = x$ 化为 $\frac{14x - 21}{7} - \frac{10x - 10}{2} = x$

5. 在公式 $S = \frac{1}{2}n(a+b)$ 中, 已知 $S=5$, $n=2$, $a=3$, 那么 b 的值是_____.

6. 对有理数 a, b 规定运算 “ $*$ ” 的意义为 $a*b = a + 2b$, 比如: $5*7 = 5 + 2 \times 7$, 则方程 $3x * \frac{1}{4} = 2 - x$ 的解为_____.

8. 解方程:

(1) $5x - 2(3 - 2x) = -3$

(2) $\frac{x-1}{2} = 1 + \frac{x+1}{5}$

考点 7: 含绝对值符号的一元一次方程

1. 对于等式: $|x - 1| + 2 = 3$, 下列说法正确的是 ()

- A. 不是方程
B. 是方程, 其解只有 2
C. 是方程, 其解只有 0
D. 是方程, 其解有 0 和 2

2. 若 $|2x - 3| - 3 + 2x = 0$, 则代数式 $2x - 5$ 的绝对值等于 ()

- A. $2x - 5$ B. $5 - 2x$ C. -2 D. -5

3. 已知方程 $|x| = ax + 1$ 有一个负根而且没有正根, 那么 a 的取值范围是 ()

- A. $a > -1$ B. $a = 1$ C. $a \geq 1$ D. 非上述答案

4. 下列说法: ①若 $|a| = -b$, $|b| = a$, 则 $a \geq b$; ②几个有理数相乘, 当负因数有偶数个时, 积的符号为正;
③如果 M 是三次多项式, N 是三次多项式, 那么 $M + N$ 一定是三次多项式; ④ $x = 2$ 是方程 $|x - 3| = 1$ 的解. 其中正确的说法是 ()

- A. ①②④ B. ②③ C. ①④ D. ②④

5. 若关于的方程 $|1 - x| = mx$ 有解, 则实数 m 的取值范围_____.

6. 方程 $|2x + 1| = 5$ 的解为 $x =$ _____.

7. 方程 $|x + 1| + |2x - 1| = 6$ 的解为: _____.

8. 阅读材料:

由绝对值的意义可知: 当 $a \geq 0$ 时, $|a| = \underline{a}$; 当 $a \leq 0$ 时, $|a| =$ _____. 利用这一特性, 可以帮助我们解含有绝对值的方程. 比如: 方程 $|x - 2| = 3$,

当 $x - 2 \geq 0$ 时, 原方程可化为 $x - 2 = 3$, 解得 $x = 5$;

当 $x - 2 \leq 0$ 时, 原方程可化为 $x - 2 = -3$, 解得 $x = -1$.

所以原方程的解是 $x = 5$ 或 $x = -1$.

(1) 请补全题目中横线上的结论.

(2) 仿照上面的例题, 解方程: $|3x+1| - 5 = 0$.

(3) 若方程 $|x - 1| = m - 1$ 有解, 则 m 应满足的条件是_____.

考点 8: 同解方程

1. 若关于 x 的方程 $4m+x=20$ 的解与方程 $2x - 3 = x+1$ 的解相同, 则 m 的值为 ()

- A. 4 B. -4 C. -2 D. 2

2. 关于 x 的方程 $3x=2x+a$ 的解与 $\frac{3x-2}{4} = \frac{x}{2}$ 的解相同, 则 a 的值为 ()

- A. -2 B. 2 C. -1 D. 1

3. 若关于 x 的方程 $2x+a=3$ 与 $x+2a=7$ 的解相同, 则 a 的值为 ()

- A. $-\frac{2}{3}$ B. $\frac{11}{3}$ C. $-\frac{11}{3}$ D. $\frac{2}{3}$

4. 若方程 $2x+1 = -2$ 与关于 x 的方程 $1 - 2(x - a) = 2$ 的解相同, 则 a 的值是 ()

- A. 1 B. -1 C. -2 D. $-\frac{1}{2}$

5. 已知关于 x 的方程 $3x+m=0$ 与 $5x+10=0$ 的解相同, 则 $m=$ _____.

6. 关于 x 的方程 $4x - k = 2$ 与 $3(2+x) = 2k$ 的解相同, 则 $k=$ _____, 相同的解为_____.

7. 已知关于 x 的方程 $4x+2m=3x+1$ 与方程 $3x+2m=6x+5$ 的解相同, 则方程的解为_____.

8. 已知方程 $4x+2m=3x+4$ 和方程 $4(x - 1) + 1 = 5x - 2$ 的解相同, 求 m 的值.

专题 06 一次方程与方程组 (1)

考点 1: 方程的定义

1. 下列式子是方程的是 ()

A. $6x+3$

B. $6m+m=14$

C. $5a-2<53$

D. $3-2=1$

【答案】B

【解析】A、不是等式，错误；

B、是一元一次方程，正确；

C、不是等式，错误；

D、不含未知数，错误；

故选：B.

2. 下列各式中不是方程的是 ()

A. $2x+3y=1$

B. $3\pi+4\neq 5$

C. $-x+y=4$

D. $x=8$

【答案】B

【解析】 $3\pi+4\neq 5$ 中不含未知数，所以错误.

故选：B.

3. 已知关于 x 的一元一次方程 $(a+3)x^{|a|-2}+6=0$ ，则 a 的值为 ()

A. 3

B. -3

C. ± 3

D. ± 2

【答案】A

【解析】 $\because$ 方程 $(a+3)x^{|a|-2}+6=0$ 是关于 x 的一元一次方程，

$$\therefore \begin{cases} a+3 \neq 0 \\ |a|-2=1 \end{cases}, \text{解得 } a=3.$$

故选：A.

4. 下列各式中，是方程的是（ ）

A. $7x - 4 = 3x$

B. $4x - 6$

C. $4+3=7$

D. $2x < 5$

【答案】A

【解析】A、 $7x - 4 = 3x$ 是方程；

B、 $4x - 6$ 不是等式，不是方程；

C、 $4+3=7$ 没有未知数，不是方程；

D、 $2x < 5$ 不是等式，不是方程；

故选：A.

5. 语句“x 的 3 倍比 y 的 $\frac{1}{2}$ 大 7”用方程表示为：_____.

【答案】 $3x = \frac{1}{2}y + 7$.

【解析】由题意，得 $3x = \frac{1}{2}y + 7$.

故答案为： $3x = \frac{1}{2}y + 7$.

6. 下列各式是方程的有_____

① $3 + (-3) - 1 = 8 - 6 + (-3)$;

② $\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y = 5$;

③ $\frac{1}{3}x^2 - 2x = 1$;

④ $x^2 - 2x = x - y$;

⑤ $a+b=b+a$ (a 、 b 为常数)

【答案】②③④.

【解析】① $3+(-3)-1=8-6+(-3)$ ，不含有未知数，不是方程；

② $\frac{1}{2}x+\frac{1}{3}y=5$ ，是方程；

③ $\frac{1}{3}x^2-2x=1$ ，是方程；

④ $x^2-2x=x-y$ ，是方程；

⑤ $a+b=b+a$ (a 、 b 为常数)，不含有未知数，不是方程；

故答案为：②③④.

7. 下列式子是方程的有_____

① $1+2=3$

② $x-1=5$

③ $a+b=b+a$

④ $x-y=3$

⑤ $\frac{1}{2}x+1=2x-4$.

【答案】故答案是：②③④⑤.

【解析】① $1+2=3$ 不是方程，因为不含有未知数；

② $x-1=5$ 、③ $a+b=b+a$ 、④ $x-y=3$ 、⑤ $\frac{1}{2}x+1=2x-4$ 都是方程，都含有未知数，式子又是等式；

故答案是：②③④⑤.

8. 判断下列各式是不是方程，不是的说明为什么

(1) $4 \times 5 = 3 \times 7 - 1$

(2) $2x+5y=3$.

(3) $9-4x>0$.

(4)

(5) $2x+3$.

【答案】见解析

【解析】(1) 不是，因为不含有未知数；

(2) 是方程；

(3) 不是，因为不是等式；

(4) 是方程；

(5) 不是，因为不是等式.

考点 2：方程的解

1. 下列方程中，解为 $x = -2$ 的方程是 ()

A. $2x+5=1-x$

B. $3-2(x-1)=7-x$

C. $x-5=5-x$

D. $1-\frac{1}{4}x=\frac{3}{4}x$

【答案】B

【解析】A、把 $x = -2$ 代入方程，左边 $= 1 \neq$ 右边，因而不是方程的解，故本选项不符合题意；

B、把 $x = -2$ 代入方程，左边 $= 9 =$ 右边，因而是方程的解，故本选项符合题意；

C、把 $x = -2$ 代入方程，左边 $= -7 \neq$ 右边，因而不是方程的解，故本选项不符合题意；

D、把 $x = -2$ 代入方程，左边 $= 1\frac{1}{2} \neq$ 右边，因而不是方程的解，故本选项不符合题意.

故选：B.

2. 方程 $3a+2x=9$ 的解为 $x=3$ ，则 a 的值为（ ）

- A. 0 B. 1 C. -1 D. 2

【答案】B

【解析】根据题意得： $3a+6=9$ ，

解得： $a=1$ ；

故选：B.

3. 已知关于 x 的方程 $a+x=5-(2a+1)x$ 的解是 $x=-1$ ，则 a 的值是（ ）

- A. -5 B. -6 C. -7 D. 8

【答案】C

【解析】把 $x=-1$ 代入原方程得 $a-1=5-(2a+1)\times(-1)$ ，解得 $a=-7$.

故选：C.

4. 若 $x=1$ 是方程 $ax+3x=2$ 的解，则 a 的值是（ ）

- A. -1 B. 5 C. 1 D. -5

【答案】A

【解析】把 $x=1$ 代入原方程得： $a+3=2$

解得： $a=-1$

故选：A.

5. 关于 x 的方程 $3x-2k=3$ 的解是 -1 ，则 k 的值是_____.

【答案】-3.

【解析】把 $x=-1$ 代入方程得： $-3-2k=3$ ，

解得： $k = -3$ ，

故答案为： -3 。

6. 方程 $2 + \blacktriangle = 3x$ ， $\blacktriangle$ 处被墨水盖住了，已知方程的解是 $x = 2$ ，那么 $\blacktriangle$ 处的数字是_____。

【答案】4.

【解析】把 $x = 2$ 代入方程，得 $2 + \blacktriangle = 6$ ，

解得 $\blacktriangle = 4$ 。

故答案为：4.

7. 小强在解方程时，不小心把一个数字用墨水污染成了 $x = 1 - \frac{x - \bullet}{5}$ ，他翻阅了答案知道这个方程的解为 $x = 1$ ，于是他判断 $\bullet$ 应该是_____。

【答案】1.

【解析】 $\bullet$ 用 a 表示，把 $x = 1$ 代入方程得 $1 = 1 - \frac{1 - a}{5}$ ，

解得： $a = 1$ 。

故答案是：1.

8. 小张去水果市场购买苹果和桔子，他看中了 A 、 B 两家的苹果和桔子，这两家的苹果和桔子的品质都一样，售价也相同，但每千克苹果要比每千克桔子多 12 元，买 2 千克苹果与买 5 千克桔子的费用相等。设桔子的单价为 x 元。

(1) 根据题意列出方程；

(2) 在 $x = 6$ ， $x = 7$ ， $x = 8$ 中，哪一个是 (1) 中所列方程的解；

(3) 经洽谈， A 家优惠方案是：每购买 10 千克苹果，送 1 千克桔子； B 家优惠方案是：若购买苹果超过 5 千克，则购买桔子打八折，设每千克桔子 x 元，假设小张购买 30 千克苹果和 a 千克桔子 ($a > 5$)。

①请用含 a 的式子分别表示出小张在 A 、 B 两家购买苹果和桔子所花的费用；

②若 $a=16$ ，你认为在哪家购买比较合算？

【答案】见解析

【解析】（1）根据题意得， $2(x+12)=5x$ ；

（2）把 $x=6$ ， $x=7$ ， $x=8$ 分别代入 $2(x+12)=5x$ 的，

当 $x=6$ 时， $2(x+12)=36$ ， $5x=30$ ，

$\therefore$ 等号的左右两边不相等，

$\therefore x=6$ 不是方程的解；

当 $x=7$ 时， $2(x+12)=38$ ， $5x=35$ ，

$\therefore$ 等号的左右两边不相等，

$\therefore x=7$ 不是方程的解；

当 $x=8$ 时， $2(x+12)=40$ ， $5x=40$ ，

$\therefore$ 等号的左右两边相等，

$\therefore x=8$ 是方程的解；

（3）由（2）知，桔子每千克 8 元，苹果每千克 20 元，

①在 A 家购买苹果和桔子所花的费用 $30 \times 20 + 8(a - \frac{30}{10}) = (8a + 576)$ （元），

在 B 家购买苹果和桔子所花的费用 $30 \times 20 + 8a \times 0.8 = (6.4a + 600)$ （元），

② $\because$ 在 A 家购买苹果和桔子所花的费用 $8a + 576 = 8 \times 16 + 576 = 704$ 元，

在 B 家购买苹果和桔子所花的费用 $6.4a + 600 = 6.4 \times 16 + 600 = 702.4$ ，

$704 > 702.4$ ，

$\therefore$ 在 B 家购买比较合算.

考点 3: 等式的性质

1. 若 $ax=ay$, 那么下列等式一定成立的是 ()

A. $x=y$

B. $x=|y|$

C. $(a-1)x=(a-1)y$

D. $3-ax=3-ay$

【答案】D

【解析】A、当 $a=0$ 时, x 与 y 不一定相等, 故本选项错误;

B、当 $a=0$ 时, x 与 $|y|$ 不一定相等, 故本选项错误;

C、当 $a=0$ 时, x 与 y 不一定相等, 故本选项错误;

D、等式 $ax=ay$ 的两边同时乘 -1 , 再同时加上 3 , 该等式仍然成立, 故本选项正确.

故选: D.

2. 下列等式变形正确的是 ()

A. 若 $-2x=5$, 则 $x=-\frac{2}{5}$

B. 若 $3(x+1)-2x=1$, 则 $3x+1-2x=1$

C. 若 $5x-6=-2x-8$, 则 $5x+2x=8+6$

D. 若 $\frac{x}{3}+\frac{x-1}{2}=1$, 则 $2x+3(x-1)=6$

【答案】D

【解析】A、若 $-2x=5$, 则 $x=-\frac{5}{2}$, 错误, 故本选项不符合题意;

B、若 $3(x+1)-2x=1$, 则 $3x+3-2x=1$, 错误, 故本选项不符合题意;

C、若 $5x-6=-2x-8$, 则 $5x+2x=-8+6$, 错误, 故本选项不符合题意;

D、若 $\frac{x}{3}+\frac{x-1}{2}=1$, 则 $2x+3(x-1)=6$, 正确, 故本选项符合题意;

故选：D.

3. 若 $a=b+2$ ，则下面式子一定成立的是（ ）

A. $a - b + 2 = 0$

B. $3 - a = b - 1$

C. $2a = 2b + 2$

D. $\frac{a}{2} - \frac{b}{2} = 1$

【答案】D

【解析】 $\because a = b + 2$,

$$\therefore a - b - 2 = 0,$$

所以 A 选项不成立;

$$\because a = b + 2,$$

$$\therefore 3 - a = 3 - b - 2 = 1 - b,$$

所以 B 选项不成立;

$$\because a = b + 2,$$

$$\therefore 2a = 2b + 4,$$

所以 C 选项不成立;

$$\because a = b + 2,$$

$$\therefore \frac{a}{2} - \frac{b}{2} = 1,$$

所以 D 选项成立.

故选：D.

4. 如果 $a \div \frac{7}{8} = b \times \frac{7}{8}$ ($a > 0$, $b > 0$), 那么 ()

A. $a > b$

B. $a < b$

C. $a = b$

D. $a \geq b$

【答案】B

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/626044230014010230>