

3.2 解一元一次方程(一)——合并同类项与移项

第1课时 合并同类项

易错专攻

系数化为1,用常数项除

以未知数的系数导致错误.

例2 解方程:

$$x+2x+4x=14.$$

学生解答:



自主预习

——梳理要点

1. “合并同类项”的依据是_____。“系数化为1”的依据是_____.
2. 基本的等量关系:总量=各部分量的_____.
3. 解方程 $-7x+2x=9-4$ 的步骤是:①合并同类项得_____;②系数化为1,得_____.



随堂过关

——夯实基础

1. 对于方程 $8x+6x-10x=8$,合并同类项正确的是 ()
A. $3x=8$ B. $4x=8$ C. $-4x=8$ D. $2x=8$

2. 解下面方程时,既要合并含未知数的项,又要合并常数项的是 ()

A. $3x+2x=5$

B. $x-2x=1+2$

C. $-2x-3x=-1$

D. $2x=6+2$

3. 下列是小明同学做的四道解方程题,其中错误的是 ()

A. $5x+4x=9 \rightarrow x=1$

B. $-2x-3x=5 \rightarrow x=1$

C. $3x-x=-1+3 \rightarrow x=1$

D. $-4x+6x=-2-8 \rightarrow x=-5$

4. 方程 $10x-6x-2x=3$ 的解是 _____ ; $\frac{1}{3}x+\frac{4}{3}x=5$ 的解是 _____ .

5. 三角形的周长是 84cm,三边长的比为 17:13:12,则其三边的长分别为 _____ .

6. 解下列方程：

$$(1) 4y - 6y = 2 + 8;$$

$$(2) 3x - 5x = 10 - 8;$$

$$(3) 4x - 1.5x + 2.5x = -15;$$

$$(4) 2x + 3x - 4x = -24 + 7.$$



巩固强化

——提升能力

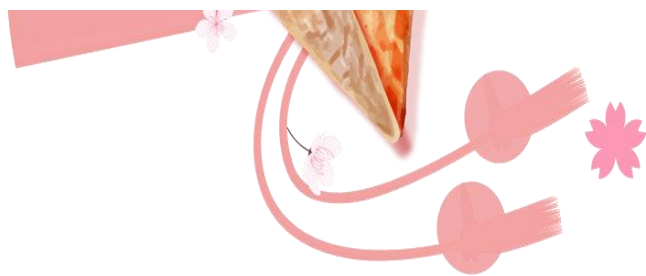
7. 若关于 x 的方程 $2mx - 3m = 3x + 2$ 的解是 8, 则 m 的值为 ()

A. 2

B. 8

C. -2

D. -8



8. 甲、乙两人按 2:5 的比例投资开办了一家公司,约定除去各项开支以后,所得利润按投资比例分成,如果第一年赢利 14000 元,那么甲、乙两人分别应分得 ()

A. 2000 元,5000 元

B. 5000 元,2000 元

C. 4000 元,10000 元

D. 10000 元,4000 元



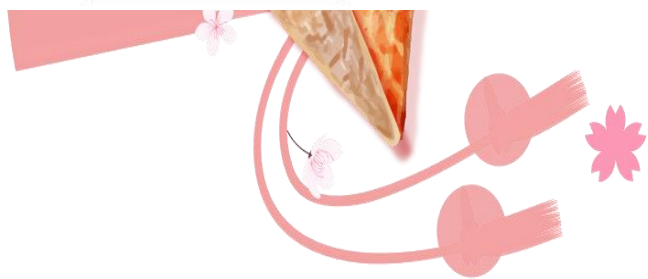
9. 如图是日历表,任意圈出一竖列上相邻的三个数,这三个数的和不可能是 ()

| 日 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

- A. 27 B. 36 C. 40 D. 54

10. 已知关于 x 的方程 $3x - 2m = 4$ 的解是 $x = m$, 则 m 的值是_____.

11. 挖一条长为 1210 米的水渠, 由甲、乙两队从两头同时施工, 甲队每天挖 130 米, 乙队每天挖 90 米, 需_____天才能挖好.



12. 解下列方程：

$$(1) -1.4x + 2.8x = -7 + 9.8;$$

$$(2) 16x - 3.5x - 6.5x = 7 - (-5);$$

$$(3) 6y + 12y - 9y = 10 + 2 + 6.$$



13. 小明去文具店购买 2B 铅笔,店主说:“如果多买一些,给你打 8 折.”小明测算了一下,如果买 50 支,比按原价购买可以便宜 6 元,那么每支铅笔的原价是多少元?

14. 一鸣 10 岁那年,他父亲 38 岁,现在父亲的年龄是一鸣的 2 倍,求现在一鸣的年龄.



拓展创新

——尖子生挑战

15. 有一列数,按一定规律排成 $1, -4, 16, -64, 256,$
 $-1024, \dots$, 设其中某三个相邻的数的和是
 -13312 , 求这三个数分别是多少?





































