能力指標：7-a-08

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7-a-08 | 能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。 | A-4-12 |

說明:

1. 能使用代入消去法與加減消去法解二元一次聯立方程式。
2. 解題時，可引導學生先觀察要用那一種方法較簡易。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能力指標 | 下修建議 | 教學影片 | 協作設計人 |
| 7-a-08 | 7-a-04  7-a-05 | 代入消去法(1)    代入消去法(2)    加減消去法(1)    加減消去法(2) | 南平中學 黃唯銘 |

學習單-1

班級： 座號： 姓名：

一、用代入消去法解二元一次聯立方程式  
1.4x－3y＝18

2x－4y＝14

2. －2x－y＝－7

5x＋y＝17

3. 2x＋3y＝6

4x＋5y＝8

4. 3x＋y＝20

x－4y＝－2

5. －2x＋4y＝

－4 3x－5y＝2

6. －2x＋7y＝1

4x－9y＝3

7. x＋2y＝－10

4x－3y＝26

8.3x－2y＝4

x－3y＝－1

9. 2x＋3y＝6

4x＋5y＝8

10. 2x＋4y＝10

4x－3y＝－24

11. 8x＋2y＝0

－2x－3y＝10   
12. x＝－3y

3x＋5y－8＝0

13. x＝－2y

3x＋2y＝8

14. 2x＋5y＝13

y＝1－2x

15. x＋2y＝3

5x－y＝－18

16. x＋y＝7

x－y＝1

17. 4x＋y＝－20

－x－6y＝5

18. －x＋5y＝－9

y＝－6x＋23

19. x＋y＝－2

3x＋8y＝9

20. 2x＋1＝y

4x－3y＝1

21. x＋2y＝－11

－x－5y＝6

22. 2x＋3y＝6

2x－y＝9

23. －2x－3y＝－3

5x＋7y＝8

24. 3x＋2y＝1

x＋3y＝5

25. x＋2y＝－8

－2x－y＝4

學習單-2

班級： 座號： 姓名：

一、用加減消去法解二元一次聯立方程式

1. 3x＝2y－17

6x＋y＝－14

2. 9x－2y＝－32

－6x－2y＝7

3. 2x－3y＝－1

x－2y＝－3

4. x＋3y＝－6

2x－y＝9

5. x＋2y＝3

5x－y＝－18

6. 2x＋3y＝6

4x＋5y＝8

7. －3x＋y＝－4

4x－7y＝11

8. 3y＝－2x＋11

4x＋5y＝23

9. 3x－y＝－4

2x－y＝－5

10. 7y＝8x－23

4x＋7y＝1

11. x＋y＝12

x－y＝8

12. 2y＝16x－9

4x＋6y＝－14

13. 3x－5y＝13

5x－6y＝10

14. 7x＋5y＝－10

3x－2y＝－25

15. 5x＋2y＝－11

－2x＋3y＝12

16. 8x＋2y＝0

－2x－3y＝10

17. －2x＋4y＝－4

3x－5y＝2

18. －2x＋7y＝－5

4x－9y＝15

19. x＋3y＝8

2x－5y＝－6

20. 2y＝－x－21

4x＋3y＝－4

21. x＋10y＝－11

－x－5y＝6

22. 5x－2y＝－1

3x－y＝－1

23. 7y－1＝－2x

3x－y＝－10

24. 2y＋12＝3x

3x－4y＝18

25. 2x－6y＝4

－2x＋9y＝－4

學習單-3

班級： 座號： 姓名：

一、解二元一次聯立方程式

1. x＋y＝－6

2x－3y＝9

2. x＋2y＝－1

2x＋y＝7

3. 5x－2y＝－10

－2x＋6y＝4

4. 3x＋6y＝－11

4x－3y＝26

5. 3x－4y＝－6

4x－3y＝－1

6. 8x＝y

3x－2y＝－13

7. 2y＝2－3x

2x＋6y＝－8

8. x＝2y

8x－6y＝－10

9. x＋3y＝－1

2x－y＝9

10. x＋2y＝0

2x＝6－y

二、依題意列出二元一次聯立方程式後，求方程式的解

**1.** 一年一班全班共30人，到臺東關山親水公園騎協力車，共租了9輛，每輛限騎3人或4人，且每輛協力車都剛好坐滿，則3人與4人共騎的協力車各租了多少輛？

**2.** 一年五班全班共32人，到臺中后里騎協力車，共租了13輛，每輛限騎2人或3人，且每輛協力車都剛好坐滿，則2人與3人共騎的協力車各租了多少輛？

**3.** 心盈跟朋友一起去逛旅展，已知一張優待票比一張全票便宜60元，若共買了5張優待票與2張全票，花了820元，則優待票與全票每張各是多少元？

**4.** 玉茹跟家人一起去看電影，已知一張成人票比一張學生票貴120元，若共買了3張成人票與4張學生票，花了1620元，則成人票與學生票每張各是多少元？

**5.** 已知國際繪本展覽的門票全票一張250元，優待票一張160元，某日共賣出280張票，收入59200元。則全票與優待票賣出的張數各是多少張？

**6.** 已知海洋公園的門票全票一張450元，兒童票一張200元，某日共賣出300張票，收入90000元。則全票與兒童票賣出的張數各是多少張？

**7.** 以利到郵局買了面額25元與12元的兩種郵票共17張，花了308元，則這兩種面額的郵票以利各買了多少張？

**8.** 光光到超商買了面額5元與12元的兩種郵票共43張，花了292元，則這兩種面額的郵票光光各買了多少張？

**9.** 爸爸的皮夾裡有500元和100元的鈔票共34張。一共是4600元，則500元及100元的鈔票各有多少張？

**10.** 小宗的撲滿裡有10元和5元的硬幣共45個，一共是325元，則10元及5元的硬幣各有多少個？