

解 答

主題一 整數的運算

焦點 1 運算規律

1 老師說 (1) \neq (2) \neq (3) \neq (4) $=$

學生做 (1) $=$ (2) \neq (3) \neq (4) \neq

2 老師說 (1) 37 (2) 33 (3) 120 (4) 39

學生做 (1) 54 (2) 21 (3) 45 (4) 18

3 老師說 (1) 128 (2) 5700 (3) 2500 (4) 9900

學生做 (1) 199 (2) 3900 (3) 9200 (4) 19900

4 老師說 66 顆 學生做 650 元

5 老師說 6400 元 學生做 72 人

6 老師說 812 元 學生做 360 元

◎請你來挑戰

1. (1) 17500 (2) 2700 (3) 114000 (4) 1285700
2. 1920 顆
3. 21 公斤
4. 30 公分，1500 公分
5. 95 元

主題二 因數與倍數

焦點1 因數與倍數

1 老師說

- (1) 1、2、13、26
- (2) 1、2、3、4、5、6、10、12、15、20、30、60
- (3) 1、2、3、6、7、14、21、42

學生做

- (1) 1、2、7、14
- (2) 1、3、5、9、15、45
- (3) 1、2、3、4、6、8、9、12、18、24、36、72

2 老師說

- (1) 4、8、12、16、20、24、28、32、36、40、44、48、52、56、60、64
- (2) 7、14、21、28、35、42、49、56、63
- (3) 16、32、48、64

學生做

- (1) 32、40、48、56、64、72、80、88
- (2) 33、44、55、66、77、88
- (3) 36、54、72、90

3 老師說

- (1) 0、2、4、6、8
- (2) 0、5
- (3) 0

學生做

- (1) 224、550、622、686、1000
- (2) 185、550、1000
- (3) 550、1000

焦點2 最大公因數與最小公倍數

1 老師說

- (1) 公因數：1、2、4、8、16，
最大公因數：16
- (2) 公因數：1、2、3、4、6、12，
最大公因數：12
- (3) 公因數：1、3、9，最大公因數：9

學生做

- (1) 公因數：1、7，最大公因數：7
- (2) 公因數：1、2、3、6，最大公因數：6
- (3) 公因數：1、2、4，最大公因數：4

2 老師說

- (1) 公倍數：15、30、45，最小公倍數：15
- (2) 公倍數：56、112、168，最小公倍數：56
- (3) 公倍數：60、120、180，最小公倍數：60

學生做

- (1) 公倍數：6、12、18，最小公倍數：6
- (2) 公倍數：36、72、108，最小公倍數：36
- (3) 公倍數：90、180、270，最小公倍數：90

3 老師說

可分成1組、2組、4組三種不同的分法

學生做

有6種分法，邊長各為1公分、2公分、3公分、4公分、6公分、12公分

4 老師說 20公尺 學生做 630人或675人

5 老師說 9月10日、30日 學生做 2班

◎請你來挑戰

1. (1) 1、30、2、15、3、10、5、6、
1、2、3、5、6、10、15、30
- (2) 2、3、5、7、11、13、17、19、23、
29
- (3) ① 6、12、18、24、30、36、42、
48、54、60、66、72、78、84
② 9、18、27、36、45、54、63、
72、81
③ 18、36、54、72
④ 18

2. (1) 660、490、112

(2) 660、490、965、325

(3) 660、490

3. 20塊

4. 可以分給1個人、2個人、3個人、4個人、
5個人、6個人、10個人、12個人、
15個人、20個人、30個人、60個人

5. 10支

主題三 分數的加減

焦點1 擴分、約分與通分

1 老師說 (1) $\frac{5}{12} = \frac{5 \times 2}{12 \times 2} = \frac{(5 \times 4)}{12 \times 4} = \frac{(30)}{72}$

(2) $\frac{24}{60} = \frac{24 \div 2}{60 \div 2} = \frac{24 \div 3}{(60 \div 3)} = \frac{(2)}{5}$

學生做 (1) $\frac{7}{20} = \frac{(14)}{40} = \frac{7 \times (3)}{60} = \frac{56}{(160)}$

(2) $\frac{84}{30} = \frac{42}{30 \div 2} = \frac{(28)}{30 \div 3} = \frac{(14)}{5}$

2 老師說 (1) $\frac{4}{9}$ (2) $\frac{3}{5}$ (3) $\frac{7}{18}$ (4) $\frac{12}{35}$

學生做 (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{9}{7}$ (3) $\frac{2}{3}$ (4) $\frac{2}{5}$

3 老師說 (1) $\frac{45}{63}$ 、 $\frac{49}{63}$ (2) $\frac{3}{12}$ 、 $\frac{2}{12}$

學生做 (1) $\frac{25}{30}$ 、 $\frac{21}{30}$ (2) $\frac{25}{60}$ 、 $\frac{28}{60}$

焦點2 異分母的比較與加、減運算

1 老師說 (1) $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$ (2) $\frac{9}{20} < \frac{11}{15} < \frac{5}{6}$

學生做 (1) $\frac{13}{10} > \frac{13}{12} > \frac{13}{15}$ (2) $\frac{13}{6} > \frac{14}{9} > 1\frac{2}{5}$

2 老師說 (1) $\frac{5}{12}$ (2) $14\frac{17}{24}$ (3) $9\frac{7}{30}$ (4) $\frac{1}{4}$

學生做 (1) $9\frac{7}{24}$ (2) $2\frac{17}{25}$ (3) $6\frac{5}{18}$ (4) $5\frac{4}{15}$

3 老師說 $\frac{4}{8}$ 、 $\frac{5}{8}$ 、 $\frac{6}{8}$ 、 $\frac{7}{8}$ 、 $\frac{8}{8}$ 、 $\frac{9}{8}$ 、 $\frac{10}{8}$

學生做 7

4 老師說 宏宇 學生做 小忠

5 老師說 $\frac{5}{6}$ 個 學生做 $\frac{13}{15}$ 公升

6 老師說 $3\frac{13}{24}$ 公尺 學生做 $3\frac{8}{9}$ 公升

◎請你來挑戰

1. (1) $\frac{4}{5} > \frac{2}{3}$ (2) $\frac{7}{5} > \frac{9}{7}$ (3) $2\frac{3}{4} > 2\frac{7}{12}$

2. (1) $\frac{5}{4}$ (或 $1\frac{1}{4}$) (2) $\frac{11}{15}$ (3) $\frac{31}{12}$ (或 $2\frac{7}{12}$)

3. $\frac{17}{35}$ 個

4. $\frac{19}{30}$ 公尺

5. $\frac{7}{4}$ 平方公尺 (或 $1\frac{3}{4}$ 平方公尺)

6. $\frac{5}{12}$ 小時

主題四 分數的乘除

焦點1 分數的乘法

1 老師說 (1) $\frac{5}{24}$ (2) 125 (3) 6 (4) $\frac{29}{8}$

學生做 (1) $\frac{15}{8}$ (2) 20 (3) $\frac{136}{5}$ (4) $\frac{11}{5}$

2 老師說 110顆 學生做 65顆

3 老師說 $\frac{11}{2}$ 公斤 學生做 $\frac{73}{168}$ 公升

4 老師說 54 立方公分 學生做 $\frac{1936}{289}$ 平方公分

5 老師說 $\frac{198}{5}$ 公斤 學生做 $\frac{301}{2}$ 公升

焦點2 分數的除法

1 老師說 (1) $\frac{1}{16}$ (2) $\frac{29}{13}$ (3) $\frac{75}{8}$ (4) $\frac{77}{30}$

學生做 (1) $\frac{203}{60}$ (2) $\frac{7}{11}$ (3) $\frac{6}{7}$ (4) 9

2 老師說 $\frac{2}{3}$ 個 學生做 $\frac{5}{18}$ 個

3 老師說 $\frac{36}{25}$ 倍 學生做 $\frac{93}{23}$ 個

4 老師說 $\frac{9}{2}$ 公里 學生做 $\frac{31}{8}$ 公尺

5 老師說 $\frac{3}{2}$ 公升 學生做 $\frac{101}{12}$ 公尺

焦點3 分數的四則運算

1 老師說 (1) 0.4 (2) 5.44 (3) $\frac{29}{100}$ (4) $12\frac{3}{250}$

學生做 (1) 0.38 (2) 1.51 (3) $5\frac{3}{500}$ (4) $\frac{53}{5000}$

2 老師說 (1) $12\frac{2}{5}$ (2) 69

學生做 (1) $12\frac{1}{2}$ (2) 63

◎請你來挑戰

1. (1) 0.08 (2) 3.15 (3) $\frac{16}{25}$ (4) $3\frac{43}{200}$
 2. (1) 0 (2) 11.5 (3) 14 (4) 0.8
 3. (1) $5\frac{5}{12}$ 公升 (2) $55\frac{5}{13}$ 分鐘
 4. 80 公克
 5. $\frac{9}{10}$ 顆

主題五 式子的化簡

焦點1 以符號代表數

- 1 老師說 (1) $x + 5$ 元 (2) $55 - y$ 元
 學生做 (1) $x + 8$ 元 (2) $92 - y$ 元
 2 老師說 (1) $3a$ 公分 (2) $\frac{b}{6}$ 公分
 學生做 (1) $5a$ 公分 (2) $\frac{b}{24}$ 元
 3 老師說 $3x + 5$ 顆
 學生做 $\frac{1}{2}x + 12$ 公分

焦點2 算式的值

- 1 老師說
 (1) 8 (2) 5.2 (3) $\frac{13}{4}$ (4) 19 (5) 7.8
 (6) 0 (7) $\frac{13}{3}$ (8) $\frac{83}{45}$ (9) $\frac{1}{9}$
 學生做
 (1) 12 (2) 3.6 (3) 2 (4) 11 (5) 6.8
 (6) 6 (7) $\frac{29}{5}$ (8) $6\frac{16}{25}$ (9) $6\frac{4}{5}$

焦點3 等量公理

- 1 老師說
 (1) $x = 1$ (2) $y = 6$ (3) $x = 1$ (4) $y = 64$
 學生做
 (1) $z = \frac{11}{4}$ (2) $x = 2$ (3) $b = 3$ (4) $y = 42$
 2 老師說
 (1) 13 歲 (2) 26 元 (3) $\frac{z}{32}$ 元 (4) 25 公斤
 學生做
 (1) 600 毫升 (2) 2400 公克 (3) 22 元 (4) 12 歲

◎請你來挑戰

1. (1) $3a$ (2) $\frac{1}{2}x - 2$ (3) $\frac{2}{5}x + 10$ (3) $y + 10$

2.

算式 x	$x + 1$	$3x$	$2x - 1$	$\frac{1}{2}x$	$3x + 2$
4	5	12	7	2	14
0.6	1.6	1.8	0.2	0.3	3.8
$\frac{2}{3}$	$1\frac{2}{3}$	2	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	4

3. (1) $a - 8 = 136$ (2) 144 公分
 4. (1) $\frac{1}{2}b = 2500$ (2) 5000 元