# B1 2-3 分數的四則運算

## 1 負分數

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ❶　負分數 | ❷　等值分數 | ☆筆記 |
| ❸　約分和擴分 | ❹　最簡分數 |



**1.** 請寫出等值分數

(1) －＝－＝＝

(2) －＝＝＝－

(3) －＝－＝＝－

(4) －＝＝－＝



**2.** 請將下列題目進行約分，直到最簡分數

(1) －



(2) －

(3) －

(4) 

## 1 化為最簡分數

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ❶　－ | ❷　－0.25 | ❸　(－8)÷6 | ☆筆記 |



將下列各題化為最簡分數：

**1.** －

**2.** －0.75

**3.** 

**4.** (－14) ÷21

**5.** 1.25

**6.** －



**7. －**2

**8.** 81÷(－45)

## 2 分數的比大小

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ❶　真分數  (1)　分母通分 (2)　分子通分  ，， ，， | | ☆筆記 |
| ❷　假分數  ，， | ❸　負分數  －，－，－ |



比較下列各數大小：

**1. **，，



**2. **，，



**3.** ，，

**4.** ，，



**5.** －，－，－

**6.** －，－，－

**7.** －，－，－



**8.** －，－，－

## 2 負分數比大小

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ❶　(1) －，－，－  (2)｜－｜，｜－｜，｜－｜ | ❷　(1)－，－，－  (2)｜－｜，｜－｜，｜－｜ | ☆筆記 |



比較下列各數大小：

**1.** (1) －、－、－

(2) **|**－|、|－|、|－|

**2.**  (1)**－**、－、－

(2)|－****|、|－|、|－|

**3.**  (1) －****、－、－

(2) |－****|、|－|、|－|



**4.**  (1) －****、－、－

(2) |－****|、|－|、|－|



## 3 分數的加減法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ❶(－)＋(－) | ❷－－(－) | ☆筆記  負號的位置 |



**1.** (－)＋(－)

**2.** (－)＋

**3.** －－(－)

**4. **－(－)

**5.** (－)－(－)

**6.** (－)＋()



**7.** (－)－



**8.** (－)－



## 3 分數加減法練習

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ❶　－－(－) | ❷　＋(－) | ☆筆記 |



**1.** (－)＋(－)



**2.** (－)＋(－)



**3.** (－)＋



**4.** －－(－)

**5.** (－)－



**6.** (－)－(－)



**7.** －(－)



**8.** －－



## 4 負的帶分數

|  |  |
| --- | --- |
| －2是什麼意思呢？請在數線上標出來。    ❶－2＋  ❷－2－  ❸－(2＋) | ☆筆記 |

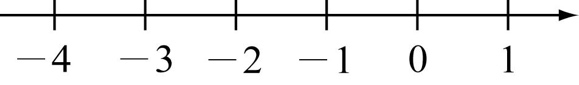


請選出正確的答案，並在數線上標示出來。

**1.** －3＝？

(1)　－3－ (2)　－3＋

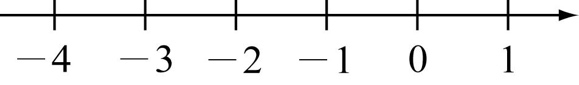
(3)　－(3＋) (4)　－4＋



**2.** －＝？

(1)　－1＋ (2)　0－

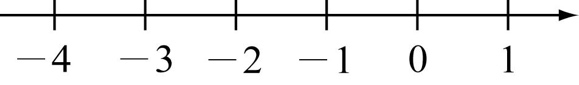
(3)　－1－ (4)　－(0＋)



**3.** －1＝？

(1)　－1＋ (2)　－2＋

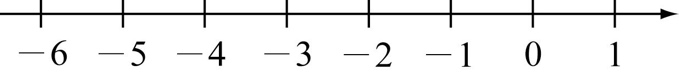
(3)　－1－ (4)　－(1＋)



**4.** －＝？

(1)　－5－ (2)　－5＋

(3)　－(5＋) (4)　－6＋



## 4 帶分數的加減

|  |  |
| --- | --- |
| 1－2－(－) | ☆筆記 |

****

1. －3－(－1)

**2.** (－2)＋1

**3.** (－5)－1

**4.** －＋(－)＋

**5.** －(－)－(－)

**6.**  (－)＋8－2－(－)

## 5 分數的乘法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ❶　(－)× | ❷　(－)×(－) | ☆筆記 |



**1.** (－)×

**2.** (－)×



**3.** (－)×()

**4.** (－)×(－)



**5.** (－)×(－)



**6.** (－3)×(－2)



## 5 多個分數相乘

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ❶［(－)×　］×(－) | ❷　(－1)×(－1)×(－1) | ☆筆記  ①交換律  ②結合律 |



**1.**［(－)×(－)］×(－)

**2.** (－)×［×(－5)］

**3.** (－)×［(－)×(－)］

**4.** (－)×(－)×(－)



**5.** (－)×(－)×(－)



**6.** (－)×(－)×(－)

## 6 分數的除法與倒數

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ❶　倒數  2的倒數是  的倒數是  －7的倒數是  1的倒數是  －1的倒數是 | ❷　分數的除法  (－)÷＝？ | ☆筆記  ① 0的倒數？  ②符號 |



**1.** 寫出下列各數的倒數

(1) 的倒數是\_\_\_\_\_\_\_

(2) 1的倒數是\_\_\_\_\_\_\_

(3) －的倒數是\_\_\_\_\_\_\_

(4) 4的倒數是\_\_\_\_\_\_\_

(5) －5的倒數是\_\_\_\_\_\_\_

**2.** (－)÷

**3.** (－)÷(－)

**4.** (－4)÷(－4)

**5.** (－)÷(－)

**6.** 1÷(－)

## 6 分數的除法練習

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ❶　÷(－4) | ❷　(－3)÷(－1) | ❸　(－)÷1÷(2) | ☆筆記 |



**1.** ÷(－6)

**2.** (－)÷(－8)

**3.** (－)÷



**4.** (－)÷(－)

**5.** (－)÷(－)÷(－)

**6.** (－3)÷(－4)÷(－2)



## 7 四則運算

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ❶　原則  (1)　先後  (2)　 和 先算  (3)　( )　→［ 〕→　{ }  (4)　只有　⇒　 0  (5)　分數和小數互換  (6) | ❷　分數和小數互換  ＝  ＝  ＝  ＝ | ☆筆記  分數和小數的互換  ①加減  ⇒化成  ②乘除  ⇒化成  ③混合  ⇒化成 |



**1.** 將下列分數轉換為小數：

(1) 

(2) 

(3) 

(4)

**2.** 將下列小數轉換為分數並化簡：

(1) 0.2

(2) 0.25

(3) 0.8

(4) 0.125

**3.** 請計算下列各題

(1) ＋0.3

(2) －0.4

(3) ×0.25

(4) ÷0.8

## 7 四則運算練習

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ❶ (－＋0.7÷)×(－0.6) | ❷ (－)×(－)＋(－)× | ☆筆記  分配律： |



**1.** (－＋0.7÷)×15

**2.** (－0.25－÷)×

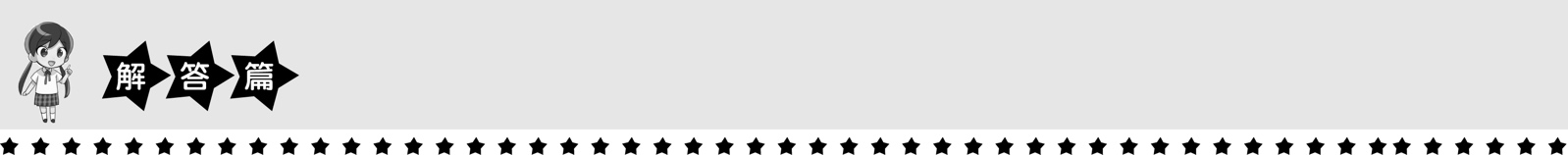
**3.** 5－0.3×÷0.2

**4.** ×(－)＋(－0.2)×(－)

**5.** －×－×



**6.** ×(－)－(－)×(－)

****

牛刀小試1

1. (1) 2；－5；－6

(2)－28；－15；63

(3) 36；－48；96

(4)－12；5；5

1. (1)－ (2)－

(3)－ (4)

牛刀小試2

1. － 2. －

3. － 4. －

5.  6. －

7. －2 8. －

牛刀小試3

1. ＞＞
2. ＞＞
3. ＞＞
4. ＞＞
5. －＞－＞－
6. －＞－＞－
7. －＞－＞－
8. －＞－＞－

牛刀小試4

1. (1) －＞－＞－

(2) |－|＞|－|＞|－|



2. (1) －＞－＞－

(2) |－|＞|－|＞|－|



3. (1) －＞－＞－



(2)|－|＞|－|＞|－|



4. (1) －＞－＞－



(2) |－|＞|－|＞|－|



牛刀小試5

1. － 2. 

3.  4. －

5. . 6. －2

7.－1 8. －

牛刀小試6

1. － 2. －



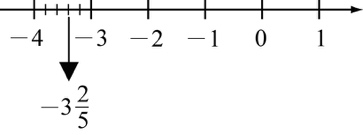
3. － 4. －

5. － 6. －

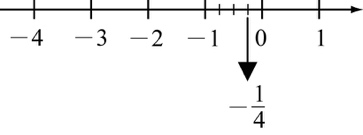
7.  8. －

牛刀小試7

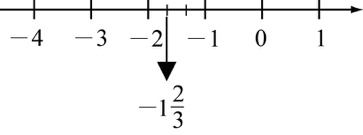
1. (1)(3)(4)



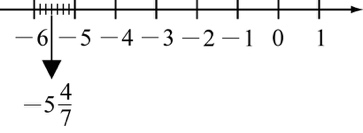
1. (2)(4)



1. (2)(3)(4)



1. (1)(3)(4)



牛刀小試8

1. － 2. －

3. － 4. －

5. 6. 5

牛刀小試9

1. － 2. －4



3.  4. 46

5.  6. 8

牛刀小試10

1. － 2. 



3. － 4. －

5. －2 6. －

牛刀小試11

1. (1) 3 (2) 1  
   (3)－ (4)

(5)－

1. －15
2. 5
3. 
4. －

牛刀小試12

1. －
2. 

3. －16

4. 6

5. －

6. －

牛刀小試13

1. (1) 0.01 (2) 0.1   
   (3) 0.04 (4) 0.75
2. (1) (2)   
   (3) (4)
3. (1) 1.7 (2) 2.85()  
   (3)  (4) 



牛刀小試14

1. 23 2. －1

3.  4. －

5. － 6. －