



Đánh thức tài năng TOÁN HỌC
Unleash **The Maths Olympian** In You!

04

TERRY CHEW



1124581

91270

ĐÁNH THỨC TÀI NĂNG TOÁN HỌC

Unleash **The Maths Olympian** In You!

Terry Chew

Nguyễn Thu Trang dịch

04 10-12 tuổi

- ✓ Sử dụng phương pháp học toán tiên tiến từ Singapore với phiên bản song ngữ Việt - Anh.
- ✓ Nội dung đi đôm, các chủ đề thực tế, liên hệ với những sự kiện phổ biến hàng ngày.
- ✓ Khuyến khích học sinh phát huy khả năng tư duy và trí tưởng tượng.
- ✓ Giúp học sinh sử dụng nhiều cách để giải quyết một vấn đề, kích thích sáng tạo.



LANTABRA NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI

Chương 13:	222
Chapter 13:	223
Chương 14:	242
Chapter 14:	243
Chương 15:	264
Chapter 15:	265
Chương 16:	282
Chapter 16:	283
Chương 17:	302
Chapter 17:	303
Chương 18:	324
Chapter 18:	325
Chương 19:	346
Chapter 19:	347
Chương 20:	370
Chapter 20:	371
Chương 21:	420
Chapter 21:	421
Chương 22:	440
Chapter 22:	441
Chương 23:	460
Chapter 23:	461
Chương 24:	482
Chapter 24:	483
ĐÁP ÁN	506

Đánh thức tài năng TOÁN HỌC

Unleash The Maths Olympian In You!

04 10-12 tuổi

- ✓ Sử dụng phương pháp học toán tiên tiến từ Singapore với phiên bản song ngữ Việt - Anh.
- ✓ Nội dung đi kèm, các chủ đề thực tế, liên hệ với những sự kiện phổ biến hàng ngày.
- ✓ Khuyến khích học sinh phát huy khả năng tư duy và trí tưởng tượng.
- ✓ Giúp học sinh sử dụng nhiều cách để giải quyết một vấn đề, kích thích sáng tạo.

1

Bốn Phép Toán

Thực hiện các phép tính cộng, trừ đơn giản, ngắn gọn là chủ đề của chương mở đầu này.

(A) Phép cộng và Phép trừ

Những ghi nhớ quan trọng:

1. $a + b = b + a$
2. $a + (b - c) = a + b - c$
3. $a - (b + c) = a - b - c$
4. $a - (b - c) = a - b + c$

(B) Phép nhân và Phép chia

Những ghi nhớ quan trọng:

1. $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$
2. $a \times (b - c) = a \times b - a \times c$
3. $(a + b) + c = a + c + b + c$
4. $(a - b) + c = a + c - b + c$
5. $a + b \times c = a + c \times b$
6. $a + b + c = a + (b \times c)$

Điều quan trọng không kém là ta cũng cần nhớ các số mũ tích của chúng là 100 hoặc 1000.

$$8 \times 125 = 1000$$

$$4 \times 25 = 100$$

1

The Four Operations

Making computation in addition and subtraction neat and simple will be of interest in the opening chapter of this book.

(A) Addition and Subtraction

Important notes:

1. $a + b = b + a$
2. $a + (b - c) = a + b - c$
3. $a - (b + c) = a - b - c$
4. $a - (b - c) = a - b + c$

(B) Multiplication and Division

Important notes:

1. $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$
2. $a \times (b - c) = a \times b - a \times c$
3. $(a + b) + c = a + c + b + c$
4. $(a - b) + c = a + c - b + c$
5. $a + b \times c = a + c \times b$
6. $a + b + c = a + (b \times c)$

It is also important to know the multiplication of numbers that will give you an answer of 100 or 1000.

$$8 \times 125 = 1000$$

$$4 \times 25 = 100$$

VÍ DỤ



(A) Phép cộng và Phép nhân

1 Thực hiện các phép tính sau:

$$\begin{aligned} \text{(a)} \quad & 846 + 78 - 46 \\ & = 846 - 46 + 78 \\ & = 800 + 78 \\ & = \mathbf{878} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(c)} \quad & 483 + 136 + 264 + 515 \\ & = 1000 + 400 \\ & = \mathbf{1400} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(e)} \quad & 708 + 1392 \\ & = 700 + 8 + 1392 \\ & = 700 + 1400 \\ & = \mathbf{2100} \end{aligned}$$

2 Thực hiện các phép tính sau:

$$\begin{aligned} \text{(a)} \quad & 527 - (186 + 327) \\ & = 527 - 186 - 327 \\ & = 200 - 186 \\ & = \mathbf{14} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(c)} \quad & 896 - (132 + 596) \\ & = 896 - 132 - 596 \\ & = 300 - 132 \\ & = \mathbf{168} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(e)} \quad & 633 - (233 - 189) \\ & = 633 - 233 + 189 \\ & = 400 + 189 \\ & = \mathbf{589} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(b)} \quad & 365 + 276 + 135 + 724 \\ & = 500 + 1000 \\ & = \mathbf{1500} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(d)} \quad & 732 + 84 + 16 - 132 \\ & = 600 + 100 \\ & = \mathbf{700} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(f)} \quad & 39 + 399 + 3999 \\ & = 40 - 1 + 400 - 1 + 4000 - 1 \\ & = 4440 - 3 \\ & = \mathbf{4437} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(b)} \quad & 565 - (388 - 135) \\ & = 565 - 388 + 135 \\ & = 700 - 388 \\ & = \mathbf{312} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(d)} \quad & 732 - (286 + 332) \\ & = 732 - 286 - 332 \\ & = 400 - 286 \\ & = \mathbf{114} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(f)} \quad & 534 - (234 + 123) \\ & = 534 - 234 - 123 \\ & = 300 - 123 \\ & = \mathbf{177} \end{aligned}$$

EXAMPLES



(A) Addition and Subtraction

1 Compute the following.

$$\begin{aligned} \text{(a)} \quad & 846 + 78 - 46 \\ & = 846 - 46 + 78 \\ & = 800 + 78 \\ & = \mathbf{878} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(c)} \quad & 483 + 136 + 264 + 515 \\ & = 1000 + 400 \\ & = \mathbf{1400} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(e)} \quad & 708 + 1392 \\ & = 700 + 8 + 1392 \\ & = 700 + 1400 \\ & = \mathbf{2100} \end{aligned}$$

2 Compute the following.

$$\begin{aligned} \text{(a)} \quad & 527 - (186 + 327) \\ & = 527 - 186 - 327 \\ & = 200 - 186 \\ & = \mathbf{14} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(c)} \quad & 896 - (132 + 596) \\ & = 896 - 132 - 596 \\ & = 300 - 132 \\ & = \mathbf{168} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(e)} \quad & 633 - (233 - 189) \\ & = 633 - 233 + 189 \\ & = 400 + 189 \\ & = \mathbf{589} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(b)} \quad & 365 + 276 + 135 + 724 \\ & = 500 + 1000 \\ & = \mathbf{1500} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(d)} \quad & 732 + 84 + 16 - 132 \\ & = 600 + 100 \\ & = \mathbf{700} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(f)} \quad & 39 + 399 + 3999 \\ & = 40 - 1 + 400 - 1 + 4000 - 1 \\ & = 4440 - 3 \\ & = \mathbf{4437} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(b)} \quad & 565 - (388 - 135) \\ & = 565 - 388 + 135 \\ & = 700 - 388 \\ & = \mathbf{312} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(d)} \quad & 732 - (286 + 332) \\ & = 732 - 286 - 332 \\ & = 400 - 286 \\ & = \mathbf{114} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(f)} \quad & 534 - (234 + 123) \\ & = 534 - 234 - 123 \\ & = 300 - 123 \\ & = \mathbf{177} \end{aligned}$$

3. Thực hiện phép tính sau:

$$\begin{aligned} & 100 - 99 + 98 - 97 + 96 - 95 + \dots + 8 - 7 + 6 - 5 + 4 - 3 + 2 - 1 \\ &= 50 \times 1 \\ &= \mathbf{50} \end{aligned}$$

4. Thực hiện phép tính sau:

$$\begin{aligned} & 19 + 199 + 1999 + 19\,999 \\ &= 20 - 1 + 200 - 1 + 2000 - 1 + 20\,000 - 1 \\ &= 22\,220 - 4 \\ &= \mathbf{22\,216} \end{aligned}$$

(B) Phép nhân và Phép chia

1. Dùng cách đơn giản để thực hiện phép tính sau:

(a) 65×399
 $= 65 \times (400 - 1)$
 $= 65 \times 400 - 65 \times 1$
 $= 26\,000 - 65$
 $= \mathbf{25\,935}$

(b) $25 \times 16 \times 125$
 $= 25 \times 2 \times 8 \times 125$
 $= 50 \times 1\,000$
 $= \mathbf{50\,000}$

(c) 198×36
 $= (200 - 2) \times 36$
 $= 200 \times 36 - 2 \times 36$
 $= 7200 - 72$
 $= \mathbf{7128}$

(d) $25 \times 32 \times 125 \times 35$
 $= 25 \times 4 \times 8 \times 125 \times 35$
 $= 100 \times 1\,000 \times 35$
 $= \mathbf{3\,500\,000}$

(e) 600×99
 $= 600 \times (100 - 1)$
 $= 60\,000 - 600$
 $= \mathbf{59\,400}$

(f) $25 \times 96 \times 125$
 $= 25 \times 12 \times 8 \times 125$
 $= 25 \times 4 \times 3 \times 1\,000$
 $= 100 \times 3 \times 1\,000$
 $= \mathbf{300\,000}$

2. Dùng cách đơn giản để thực hiện phép tính sau:

(a) $37 \times 88 + 37 \times 12$
 $= 37 \times (88 + 12)$
 $= 37 \times 100$
 $= \mathbf{3700}$

(b) $18 \times 114 - 18 \times 14$
 $= 18 \times (114 - 14)$
 $= 18 \times 100$
 $= \mathbf{1800}$

3. Compute the following.

$$\begin{aligned} & 100 - 99 + 98 - 97 + 96 - 95 + \dots + 8 - 7 + 6 - 5 + 4 - 3 + 2 - 1 \\ &= 50 \times 1 \\ &= \mathbf{50} \end{aligned}$$

4. Compute the following.

$$\begin{aligned} & 19 + 199 + 1999 + 19\,999 \\ &= 20 - 1 + 200 - 1 + 2000 - 1 + 20\,000 - 1 \\ &= 22\,220 - 4 \\ &= \mathbf{22\,216} \end{aligned}$$

(B) Multiplication and Division

1. Use a simple method to compute the following.

(a) 65×399
 $= 65 \times (400 - 1)$
 $= 65 \times 400 - 65 \times 1$
 $= 26\,000 - 65$
 $= \mathbf{25\,935}$

(b) $25 \times 16 \times 125$
 $= 25 \times 2 \times 8 \times 125$
 $= 50 \times 1\,000$
 $= \mathbf{50\,000}$

(c) 198×36
 $= (200 - 2) \times 36$
 $= 200 \times 36 - 2 \times 36$
 $= 7200 - 72$
 $= \mathbf{7128}$

(d) $25 \times 32 \times 125 \times 35$
 $= 25 \times 4 \times 8 \times 125 \times 35$
 $= 100 \times 1\,000 \times 35$
 $= \mathbf{3\,500\,000}$

(e) 600×99
 $= 600 \times (100 - 1)$
 $= 60\,000 - 600$
 $= \mathbf{59\,400}$

(f) $25 \times 96 \times 125$
 $= 25 \times 12 \times 8 \times 125$
 $= 25 \times 4 \times 3 \times 1\,000$
 $= 100 \times 3 \times 1\,000$
 $= \mathbf{300\,000}$

2. Use a simple method to compute the following.

(a) $37 \times 88 + 37 \times 12$
 $= 37 \times (88 + 12)$
 $= 37 \times 100$
 $= \mathbf{3700}$

(b) $18 \times 114 - 18 \times 14$
 $= 18 \times (114 - 14)$
 $= 18 \times 100$
 $= \mathbf{1800}$

$$\begin{aligned}
 \text{(c)} \quad & 42 \times 75 + 42 \times 25 \\
 & = 42 \times (75 + 25) \\
 & = 42 \times 100 \\
 & = 4200
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(d)} \quad & 33 \times 126 - 33 \times 26 \\
 & = 33 \times (126 - 26) \\
 & = 33 \times 100 \\
 & = 3300
 \end{aligned}$$

3 Dùng cách đơn giản để thực hiện phép tính sau:

$$\begin{aligned}
 \text{(a)} \quad & 210 + (5 \times 6) \\
 & = 210 + 5 + 6 \\
 & = 42 + 6 \\
 & = 7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(b)} \quad & 748 + (17 \times 11) \\
 & = 748 + 11 + 17 \\
 & = 68 + 17 \\
 & = 4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(c)} \quad & 4000 + 125 + 8 \\
 & = 4000 + (125 \times 8) \\
 & = 4000 + 1000 \\
 & = 4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(d)} \quad & 56 \times 198 + 11 + 7 \\
 & = 198 + 11 \times 56 + 7 \\
 & = 18 \times 8 \\
 & = 144
 \end{aligned}$$

4 Dùng cách đơn giản để thực hiện phép tính sau:

$$\begin{aligned}
 \text{(a)} \quad & 333 \times 222 + 666 \\
 & = 333 \times 2 \times 111 + 666 \\
 & = 666 \times 111 + 666 \\
 & = 111
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(b)} \quad & 4444 \times 2222 + 8888 \\
 & = 4444 \times 2 \times 1111 + 8888 \\
 & = 8888 \times 1111 + 8888 \\
 & = 1111
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(c)} \quad & 454\,545\,450 + 9 + 5 \\
 & = 454\,545\,450 + (9 \times 5) \\
 & = 454\,545\,450 + 45 \\
 & = 10\,101\,010
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(d)} \quad & 999 + 999 \times 999 \\
 & = 999 \times (1 + 999) \\
 & = 999 \times 1000 \\
 & = 999\,000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(c)} \quad & 42 \times 75 + 42 \times 25 \\
 & = 42 \times (75 + 25) \\
 & = 42 \times 100 \\
 & = 4200
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(d)} \quad & 33 \times 126 - 33 \times 26 \\
 & = 33 \times (126 - 26) \\
 & = 33 \times 100 \\
 & = 3300
 \end{aligned}$$

3 Use a simple method to compute the following.

$$\begin{aligned}
 \text{(a)} \quad & 210 + (5 \times 6) \\
 & = 210 + 5 + 6 \\
 & = 42 + 6 \\
 & = 7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(b)} \quad & 748 + (17 \times 11) \\
 & = 748 + 11 + 17 \\
 & = 68 + 17 \\
 & = 4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(c)} \quad & 4000 + 125 + 8 \\
 & = 4000 + (125 \times 8) \\
 & = 4000 + 1000 \\
 & = 4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(d)} \quad & 56 \times 198 + 11 + 7 \\
 & = 198 + 11 \times 56 + 7 \\
 & = 18 \times 8 \\
 & = 144
 \end{aligned}$$

4 Use a simple method to compute the following.

$$\begin{aligned}
 \text{(a)} \quad & 333 \times 222 + 666 \\
 & = 333 \times 2 \times 111 + 666 \\
 & = 666 \times 111 + 666 \\
 & = 111
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(b)} \quad & 4444 \times 2222 + 8888 \\
 & = 4444 \times 2 \times 1111 + 8888 \\
 & = 8888 \times 1111 + 8888 \\
 & = 1111
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(c)} \quad & 454\,545\,450 + 9 + 5 \\
 & = 454\,545\,450 + (9 \times 5) \\
 & = 454\,545\,450 + 45 \\
 & = 10\,101\,010
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(d)} \quad & 999 + 999 \times 999 \\
 & = 999 \times (1 + 999) \\
 & = 999 \times 1000 \\
 & = 999\,000
 \end{aligned}$$

LUYỆN TẬP



1. Thực hiện các phép tính sau:

(a) $456 + 88 - 56$

(b) $374 + 56 - 74$

(c) $3035 - 998 - 997$

(d) $999 + 3 + 98 + 998 + 3 + 9$

(e) $636 - 567 - 99 + 367$

(f) $5034 - 997 - 998 - 999$

(g) $123 + 456 + 544 + 877$

(h) $3456 + 4567 + 6544 + 5433$

PRACTICE



1. Compute the following.

(a) $456 + 88 - 56$

(b) $374 + 56 - 74$

(c) $3035 - 998 - 997$

(d) $999 + 3 + 98 + 998 + 3 + 9$

(e) $636 - 567 - 99 + 367$

(f) $5034 - 997 - 998 - 999$

(g) $123 + 456 + 544 + 877$

(h) $3456 + 4567 + 6544 + 5433$

2. Thực hiện các phép tính sau:

(a) $2208 - (208 + 139)$

(b) $733 - (33 + 320)$

(c) $1306 - (406 - 258)$

(d) $945 + (372 - 245) - 172$

(e) $644 - (243 - 156) + 143$

(f) $717 - (617 - 225)$

(g) $937 - (137 + 185) + 85$

(h) $1732 - (732 - 257)$

(i) $788 - (288 + 546) + 346$

2. Compute the following.

(a) $2208 - (208 + 139)$

(b) $733 - (33 + 320)$

(c) $1306 - (406 - 258)$

(d) $945 + (372 - 245) - 172$

(e) $644 - (243 - 156) + 143$

(f) $717 - (617 - 225)$

(g) $937 - (137 + 185) + 85$

(h) $1732 - (732 - 257)$

(i) $788 - (288 + 546) + 346$

3 Thực hiện các phép tính sau:

(a) $37 + 397 + 3997 + 39\,997$

(b) $298 + 2998 + 29\,998 + 299\,998$

(c) $9 + 99 + 999 + 9999 + 99\,999$

4 Thực hiện các phép tính sau:

(a) $(2 + 4 + 6 + \dots + 2006) - (1 + 3 + 5 + \dots + 2005)$

(b) $88 - 87 + 86 - 85 + \dots + 4 - 3 + 2 - 1$

(c) $100 - 98 + 96 - 94 + \dots + 8 - 6 + 4 - 2$

3 Compute the following.

(a) $37 + 397 + 3997 + 39\,997$

(b) $298 + 2998 + 29\,998 + 299\,998$

(c) $9 + 99 + 999 + 9999 + 99\,999$

4 Compute the following.

(a) $(2 + 4 + 6 + \dots + 2006) - (1 + 3 + 5 + \dots + 2005)$

(b) $88 - 87 + 86 - 85 + \dots + 4 - 3 + 2 - 1$

(c) $100 - 98 + 96 - 94 + \dots + 8 - 6 + 4 - 2$

5 Thực hiện các phép tính sau:

(a) $360 - 357 + 354 - 351 + \dots + 300 - 297$

(b) $2006 - 1 - 2 - 3 - 4 - \dots - 48 - 49 - 50$

(c) $280 - 276 + 272 - 268 + \dots + 200 - 196$

6 Dùng cách đơn giản để thực hiện các phép tính sau:

(a) $56 \times 8 + 88 \times 4$

(b) $1600 \div 25$

(c) $56 \times 33 + 44 \times 33$

(d) $73 \times 12 + 27 \times 12$

(e) 198×56

(f) $5 \times 64 \times 25 \times 125 \times 97$

5 Compute the following.

(a) $360 - 357 + 354 - 351 + \dots + 300 - 297$

(b) $2006 - 1 - 2 - 3 - 4 - \dots - 48 - 49 - 50$

(c) $280 - 276 + 272 - 268 + \dots + 200 - 196$

6 Use a simple method to compute the following.

(a) $56 \times 8 + 88 \times 4$

(b) $1600 \div 25$

(c) $56 \times 33 + 44 \times 33$

(d) $73 \times 12 + 27 \times 12$

(e) 198×56

(f) $5 \times 64 \times 25 \times 125 \times 97$

(g) $64 \times 25 \times 125 \times 16$

(h) $16\,000 \div 25$

(i) $125 \times 25 \times 5 \times 64$

(j) $101 \times 1001 - 101$

7. Dùng cách đơn giản để thực hiện các phép tính sau:

(a) $5000 \div 8 \div 125$

(b) $6000 \div 25 \div 4$

(c) $30\,000 \div 2 \div 8 \div 5 \div 125$

(d) $16\,000 \div 125 \div 4 \div 8$

(e) $32\,000 \div 125$

(f) $5300 \div 25$

(g) $1400 \div 25$

(h) $72\,000 \div 125$

(g) $64 \times 25 \times 125 \times 16$

(h) $16\,000 \div 25$

(i) $125 \times 25 \times 5 \times 64$

(j) $101 \times 1001 - 101$

7. Use a simple method to compute the following.

(a) $5000 \div 8 \div 125$

(b) $6000 \div 25 \div 4$

(c) $30\,000 \div 2 \div 8 \div 5 \div 125$

(d) $16\,000 \div 125 \div 4 \div 8$

(e) $32\,000 \div 125$

(f) $5300 \div 25$

(g) $1400 \div 25$

(h) $72\,000 \div 125$