

# เตรียมสอบเข้ม

# เข้า ม.4

ครบ 5 วิชาหลัก

มั่นใจเต็ม **100** 



★ ครอบคลุมสอบเข้า ม.4 แบบเข้ม ครบทั้ง 5 วิชา (คณิต, วิทยาศาสตร์, สังคม, ภาษาไทย, English)

★ ตรงตามหลักสูตรใหม่ (ปี 2560) พร้อมเฉลยแบบละเอียด

★ ทดสอบคะแนนก่อนลงสนามจริง จับเวลา ค้นหาจุดอ่อน พร้อมเทคนิคเพิ่มคะแนน

# สารบัญ



## PART 1 แนวข้อสอบ ..... 1

แนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1).....	2
แนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 2).....	9
แนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 3).....	15
แนวข้อสอบเข้า ม.4 วิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 1).....	21
แนวข้อสอบเข้าม.4 วิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 2).....	33
แนวข้อสอบเข้า ม.4 วิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 3).....	49
แนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาไทย (ชุดที่ 1).....	65
แนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาไทย (ชุดที่ 2).....	77
แนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาไทย (ชุดที่ 3).....	91
แนวข้อสอบเข้า ม.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ชุดที่ 1).....	105
แนวข้อสอบเข้า ม.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ชุดที่ 2).....	113
แนวข้อสอบเข้า ม.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ชุดที่ 3).....	121
แนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 1).....	129
แนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 2).....	135
แนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 3).....	143

## PART 2 เฉลยคำตอบ ..... 151

เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1).....	152
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 2).....	152
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 3).....	152
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 วิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 1).....	153
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 วิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 2).....	153
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 วิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 3).....	153





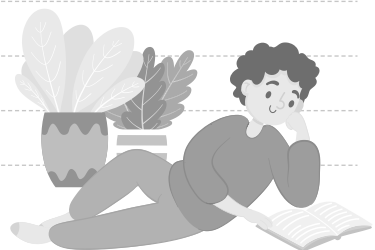
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาไทย (ชุดที่ 1).....	154
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาไทย (ชุดที่ 2).....	154
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาไทย (ชุดที่ 3).....	155
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ชุดที่ 1).....	155
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ชุดที่ 2).....	156
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ชุดที่ 3).....	156
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 1).....	157
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 2).....	157
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 3).....	157

### **PART 3   เฉลยคำตอบอย่างละเอียด ..... 159**

เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1).....	160
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 2).....	175
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 3).....	191
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 วิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 1).....	205
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 วิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 2).....	217
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 วิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 3).....	227
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาไทย (ชุดที่ 1).....	239
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาไทย (ชุดที่ 2).....	247
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาไทย (ชุดที่ 3).....	255
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ชุดที่ 1).....	263
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ชุดที่ 2).....	277
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ชุดที่ 3).....	287
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 1).....	297
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 2).....	309
เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 3).....	323

# NOTE

A series of horizontal dashed lines for writing notes, spanning most of the page width.





PART  
1



**แนวข้อสอบ**  
.....

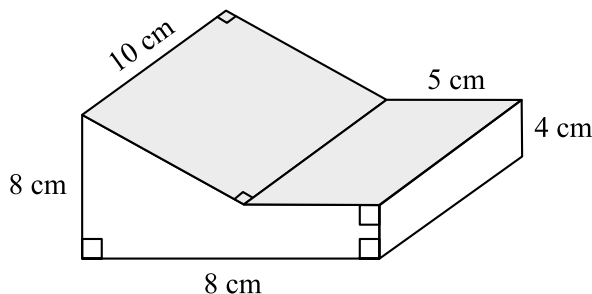




## แนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1)

แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุด จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน รวม 80 คะแนน

- ถ้า  $343 = 7^x$  และ  $0.0045 = 4.5 \times 10^y$  แล้ว  $x - y$  เท่ากับข้อใด
  - 3
  - 6
  - 9
  - 12
- ถ้า  $\sqrt[3]{M} = 4$  แล้ว  $\sqrt{M}$  เท่ากับข้อใด
  - 32
  - 128
  - 512
  - 1024
- $\frac{3^4}{3^2} + \frac{(-5)^2}{5^{-2}}$  เท่ากับข้อใด
  - 616
  - 634
  - 616
  - 634
- ถ้า  $a$  เป็นจำนวนนับที่น้อยที่สุดที่หารด้วย 5 และ 12 ลงตัว จงหาจำนวนที่มากที่สุดที่หาร  $36, a$  ลงตัว
  - 4
  - 3
  - 12
  - 60
- ห้องประชุมแห่งหนึ่งจุคนได้ 1,700 ที่นั่ง แบ่งที่นั่งเป็นสามส่วน คือ โซน A โซน B และโซน C กำหนดให้อัตราส่วนจำนวนที่นั่งของโซน A ต่อจำนวนที่นั่งของโซน B คือ 1:3 และอัตราส่วนจำนวนที่นั่งของโซน B ต่อจำนวนที่นั่งของโซน C คือ 2:3 จงหาจำนวนที่นั่งของโซน C
  - 600 ที่นั่ง
  - 900 ที่นั่ง
  - 1,200 ที่นั่ง
  - 1,500 ที่นั่ง
- จงหาพื้นที่แรเงาของรูปต่อไปนี้



- 50 ตารางเซนติเมตร
- 100 ตารางเซนติเมตร
- 150 ตารางเซนติเมตร
- 200 ตารางเซนติเมตร





## แนวข้อสอบเข้า ม.4 ภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 3)

### Part 1: Situation-Choose the best answer. (Q1-Q10)

#### Greeting an old friend

A : Hi Robert, long time no see. How have you been?

B : \_\_\_\_\_ (1.)

A : Do you have time? I need to keep talking with you.

B : Sure! \_\_\_\_\_ (2.)

#### 1. Use the conversation above.

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. have been to the city. | 2. Have a good time.      |
| 3. It's been a long time. | 4. I've been pretty good. |

#### 2. Use the conversation above.

1. I don't have much time to go there.
2. Let's go and have some coffee.
3. I will go to see my family.
4. It's about 9 o'clock.

#### Talking with friend

A : James, what are you \_\_\_\_\_ (1.) on holidays?

B : I'm going to Australia to visit my family.

A : \_\_\_\_\_ (2.) do you go there?

B : Twice a year.

#### 3. Use the conversation above.

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. have planned to do | 2. planning to do    |
| 3. plan to do         | 4. be planning to do |

#### 4. Use the conversation above.

- |             |             |              |             |
|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 1. How long | 2. How come | 3. How often | 4. How many |
|-------------|-------------|--------------|-------------|



### On the phone

A : Hello, may I speak to Mr.Shaun?

B : Yes, sir. May I \_\_\_\_\_ (5.), please?

A : I'm Michale, a doctor from PLC hospital.

B : Please \_\_\_\_\_ (6.) a moment.

5. Use the conversation above.

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1. know your name | 2. spell your name |
| 3. tell your name | 4. write your name |

6. Use the conversation above.

- |         |            |             |               |
|---------|------------|-------------|---------------|
| 1. wait | 2. wait at | 3. wait for | 4. waiting to |
|---------|------------|-------------|---------------|

### Asking a direction

A : \_\_\_\_\_ (7.) How can I get to the night market?

B : You can take a bus No.104 at the bus station there.

A : \_\_\_\_\_ (8.),

B : It's 20 Baht.

7. Use the conversation above.

- |               |               |            |                 |
|---------------|---------------|------------|-----------------|
| 1. Excuse me. | 2. I'm sorry. | 3. Pardon? | 4. Hello there. |
|---------------|---------------|------------|-----------------|

8. Use the conversation above.

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. What is the price?    | 2. How much do you have? |
| 3. How much is the fare? | 4. How much is it?       |

### Room reservation

A : Welcome to Sabai Hotel. \_\_\_\_\_ (9.)

B : I need to book one room with sea view.

A : How long would you like to stay, sir?

B : \_\_\_\_\_ (10.)







PART  
2



เฉลยคำตอบ  
.....





## เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1)

---

1. 2	2. 1	3. 4	4. 3	5. 2
6. 2	7. 3	8. 3	9. 1	10. 3
11. 1	12. 1	13. 4	14. 1	15. 1
16. 4	17. 4	18. 3	19. 1	20. 3
21. 3	22. 1	23. 2	24. 4	25. 2
26. 2	27. 3	28. 2	29. 4	30. 2

## เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 2)

---

1. 2	2. 1	3. 1	4. 3	5. 4
6. 2	7. 3	8. 3	9. 4	10. 3
11. 1	12. 4	13. 2	14. 1	15. 2
16. 2	17. 3	18. 3	19. 1	20. 3
21. 1	22. 3	23. 2	24. 2	25. 1
26. 1	27. 4	28. 2	29. 4	30. 1

## เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 3)

---

1. 3	2. 4	3. 1	4. 1	5. 1
6. 1	7. 3	8. 4	9. 2	10. 4
11. 2	12. 2	13. 4	14. 1	15. 3
16. 1	17. 4	18. 2	19. 2	20. 3
21. 1	22. 2	23. 4	24. 3	25. 3
26. 1	27. 4	28. 2	29. 3	30. 3





PART  
3



**เฉลยคำตอบ  
อย่างละเอียด**



## เฉลยแนวข้อสอบเข้า ม.4 คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1)

### ข้อ 1. ตอบ 2.

แนวคิด ข้อนี้อาศัยสมบัติของเลขยกกำลัง คือ

$$343 = 7 \times 7 \times 7 = 7^3$$

และ

$$0.0045 = 4.5 \times 0.001 = 4.5 \times 10^{-3}$$

ดังนั้น  $x = 3$  และ  $y = -3$  แล้ว

$$x - y = 3 - (-3) = 3 + 3 = 6$$

### ข้อ 2. ตอบ 1.

แนวคิด ข้อนี้อาศัยสมบัติของเลขยกกำลัง คือ

$$\left(\sqrt[m]{M}\right)^m = M$$

$$M = 1024$$

ดังนั้น

$$\sqrt{M} = \sqrt{1024} = (2^{10})^{\frac{1}{2}} = 2^5 = 32$$

### ข้อ 3. ตอบ 4.

แนวคิด ข้อนี้อาศัยสมบัติของเลขยกกำลัง คือ  $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$  และ  $(ab)^m = a^m b^m$

$$\frac{3^4}{3^2} + \frac{(-5)^2}{5^{-2}} = 3^{4-2} + \frac{(-1)^2 5^2}{5^{-2}} = 3^2 + 5^{2-(-2)} = 9 + 625 = 634$$

### ข้อ 4. ตอบ 3.

แนวคิด ใช้หลักการหา ห.ร.ม. (ค่าที่มากที่สุดที่หาร...) และ ค.ร.น. (ค่าน้อยที่สุดที่หาร...)

ขั้นที่ 1 จำนวนนับที่น้อยที่สุดที่หารด้วย 5 และ 12 ลงตัว หาได้จากการหา ค.ร.น. คือ

$$12 = 2^2 \times 3$$

$$5 = 5$$

ดังนั้น ค.ร.น. คือ  $2^2 \times 3 \times 5 = 60$

ขั้นที่ 2 นำ 60 และ 36 นำมาหา ห.ร.ม.

