

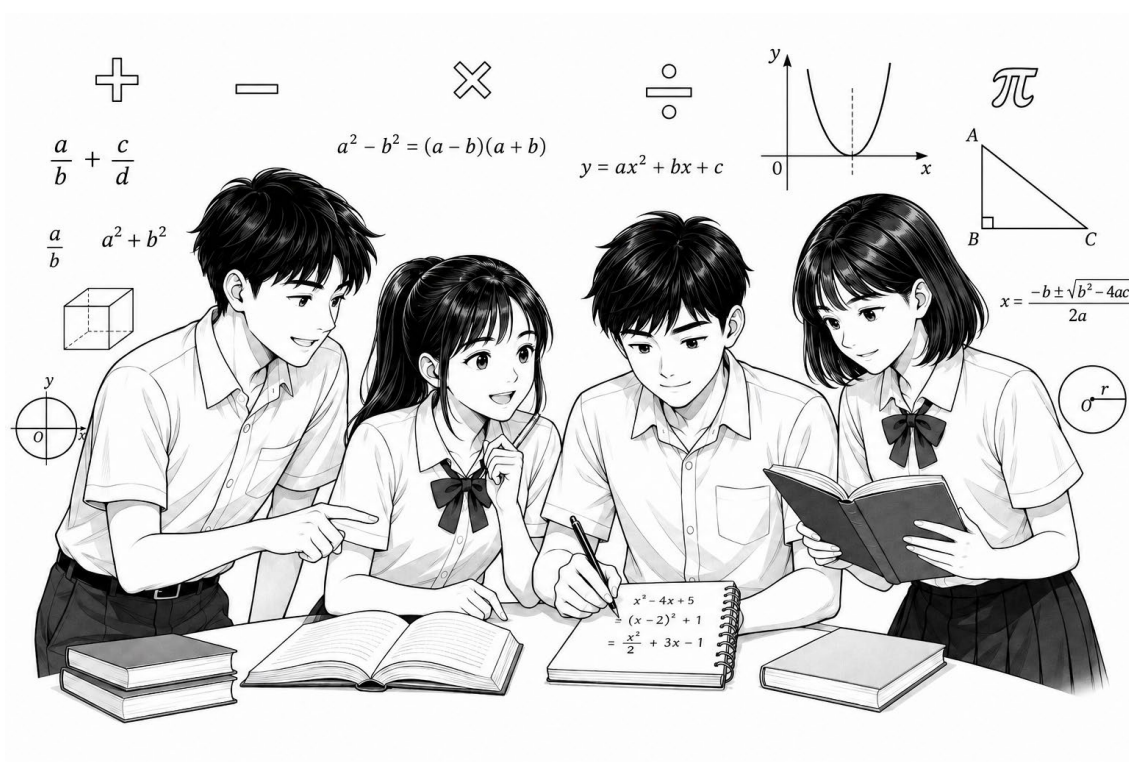
MEEKA THAILAND

MATHEMATICS AND ENGLISH LEARNING SKILLS,
ENHANCEMENT AND KNOWLEDGE ADVANCEMENT TEST

MATHEMATICS PRACTICE TEST

แนวข้อสอบ

รายวิชา : คณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



จำนวนข้อ 20 ข้อ

รูปแบบข้อสอบ ปรนัย 4 ตัวเลือก

ข้อสอบเป็นไปตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

หมายเหตุ : ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการทำข้อสอบโครงการ MEEKA THAILAND เท่านั้น
ห้ามนำไปจำหน่ายหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

1. กำหนดให้ x เป็นจำนวนจริงและ $X + \frac{1}{x} = 4$ จงหาค่า $x^3 + \frac{1}{x^3}$

1. 48
2. 52
3. 60
4. 64

2. ถ้า a, b เป็นจำนวนจริงบวก และ $a+b = 8$, $ab = 12$ จงหาค่า $a^4 + b^4$

1. 1,024
2. 1,216
3. 1,312
4. 1,408

3. มีข้อสอบ 20 ข้อ นักเรียนต้องทำอย่างน้อย 10 ข้อ โดยบังคับต้องทำ 5 ข้อแรก นักเรียนจะมีวิธีการเลือกทำได้กี่วิธี

1. 3,000
2. 3,001
3. 3,002
4. 3,003

4. จำนวนอักษรทั้งหมด 7 ตัว

ได้แก่ $A = 1$ ตัว

$B = 1$ ตัว

$C = 2$ ตัว

$D = 1$ ตัว

$E = 1$ ตัว

$F = 1$ ตัว

ดังนั้น จำนวนวิธีเรียงสับเปลี่ยนตัวอักษรมีกี่วิธี

1. 2,400
2. 2,420
3. 2,500
4. 2,520

5. กำหนดให้ $f(x) = \frac{3x-2}{x+4}$ ถ้า $f(x) = 1$ แล้ว x มีค่าเท่าใด

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

6. กำหนดฟังก์ชัน $f(x) = x^2 - 6x + 13$ ถ้ากำหนดโดเมนเป็น $x \geq 3$ พิสัยของ f คือข้อใด

1. $[0, \infty)$
2. $[3, \infty)$
3. $[4, \infty)$
4. $(4, \infty)$

7. สมการ $4x^2 + 7y^2 = 28$ จงหาความยาวแกนเอก

1. $2\sqrt{7}$
2. 7
3. $3\sqrt{7}$
4. 9

8. กำหนดให้ $f(x) = |2x-4| + |x+1|$ ค่าต่ำสุดของ $f(x)$ คือข้อใด

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

9. ถ้า $2^{x+1} = 8^{x+2}$ แล้ว x มีค่าเท่าใด

1. $\frac{7}{2}$
2. 4
3. $\frac{7}{3}$
4. $\frac{5}{2}$

10. ถ้า $\log_2 (x - 1) + \log_2 (x + 1) = 3$ แล้ว x มีค่าเท่าใด

1. -3
2. $-\sqrt{9}$
3. 3
4. $\sqrt{7}$

11. ลำดับเลขคณิตลำดับหนึ่งมี $a_4 = 17$ และ $a_{10} = 41$ จงหาค่า a_{25}

1. 97
2. 101
3. 105
4. 109

12. ลำดับเรขาคณิตมี $a_2 = 12$ และ $a_5 = 324$ โดยอัตราส่วนร่วมเป็นบวก
จงหาค่า a_8

1. 4,374
2. 8,748
3. 17,496
4. 26,244

13. จำนวนสองจำนวนมีผลบวกเท่ากับ 14 และผลต่างของกำลังสองเท่ากับ 56
ผลคูณของจำนวนทั้งสองเท่ากับเท่าใด

1. 36
2. 40
3. 45
4. 48

14. กำหนดจำนวนจริงบวก x, y โดย $x+y = 12$ ค่ามากที่สุดของ xy คือข้อใด

1. 24
2. 30
3. 36
4. 72

15. กำหนดให้ $x, y > 0$ และ $x+y = 10$ ค่ามากที่สุดของ x^2y^2 คือข้อใด

1. 125
2. 250
3. 500
4. 625

16. นักเรียนกลุ่มหนึ่งมีจำนวนไม่เกิน 100 คน เมื่อจัดเป็นกลุ่มละ 5 คน จะเหลือ 2 คน เมื่อจัดเป็นกลุ่มละ 7 คน จะเหลือ 4 คน จำนวนนักเรียนที่น้อยที่สุดที่เป็นไปได้ คือข้อใด

1. 32
2. 47
3. 67
4. 82

17. กล้องใบหนึ่งมีลูกบอลสีแดง 4 ลูก สีน้ำเงิน 3 ลูก และสีเขียว 3 ลูก สุ่มหยิบลูกบอลพร้อมกัน 2 ลูก ความน่าจะเป็นที่ลูกบอลทั้งสองลูกมีสีเดียวกันเท่ากับเท่าใด

1. $\frac{4}{15}$
2. $\frac{7}{15}$
3. $\frac{1}{3}$
4. $\frac{2}{5}$

18. ในการทอดลูกเต๋ามาตรฐาน 2 ลูกพร้อมกันหนึ่งครั้ง ความน่าจะเป็นที่ผลรวมของแต้มเป็นจำนวนเฉพาะเท่ากับเท่าใด

1. $\frac{5}{12}$

2. $\frac{1}{2}$

3. $\frac{7}{12}$

4. $\frac{2}{3}$

19. ลูกโบหนึ่งมีบัตรหมายเลข 1,2,3,4,5,6 สุ่มหยิบบัตร 2 ใบโดยไม่คืนความน่าจะเป็นที่ผลคูณของตัวเลขบนบัตรเป็นจำนวนคู่เท่ากับเท่าใด

1. $\frac{2}{5}$

2. $\frac{3}{5}$

3. $\frac{4}{5}$

4. $\frac{5}{6}$

20. กำหนดจำนวนจริงบวก a, b, c โดย $a+b+c = 12$ ถ้า $a=b=c$ แล้วค่าของ abc เท่ากับเท่าใด

1. 48

2. 60

3. 64

4. 72

ANSWER KEY วิชาคณิตศาสตร์ ม.5

1. 2
2. 3
3. 4
4. 4
5. 3
6. 3
7. 1
8. 2
9. 1
10. 3
11. 2
12. 2
13. 3
14. 3
15. 4
16. 1
17. 1
18. 1
19. 3
20. 3