



**edupixel**  
unit of success

**ข้อสอบจริง**

**สอบ.คอมพิวเตอร์ ปี 2566**

**ข้อสอบฉบับนี้ได้มาจากการจำข้อสอบทั้งสิ้น**

สามารถดาวน์โหลดคลังข้อสอบ หรือ โจทย์ฝึกฝนได้ที่ [www.educationpixel.com](http://www.educationpixel.com)

\*เอกสารฝึกฝนชุดนี้ สามารถเผยแพร่ได้ แต่ห้ามดัดแปลง

ข้อสอบจริง สวอน.คอมพิวเทอร์ ปี 2566 (ข้อสอบกลาง เหมือนกันทั้งประเทศไทย)

1. เส้นตรงแนวนอน 6 เส้น แนวตั้ง 4 เส้นตัดกัน จงหาจำนวนรูปสี่เหลี่ยมที่สร้างได้
2. จงหาค่าของ  $5 + 6 * 2\%10 - 8 * 6$
3. กำหนดเซต  $A = \{x \in \mathbb{Z} | 4x^2 - 18x + 18 = 0\}$ ,  $B = \{x \in \mathbb{Z} | |x - 3| < 3\}$  และ  $C$  เป็นเซตของจำนวนคี่ จงหาจำนวนสมาชิกของพาวเวอร์เซต  $(B - A) \cap C$
4. กำหนด  $p, q, r$  เป็นประพจน์ที่ทำให้  $(\sim p \rightarrow q) \wedge \sim(\sim r \vee q)$  เป็นจริง จงหาค่าความจริงของ
  - i.  $(p \leftrightarrow \sim q) \vee (q \wedge r)$
  - ii.  $(r \rightarrow \sim(p \leftrightarrow \sim q))$
5. กำหนด  $f(x, y) = x^2 + y^2 + 2xy - 4x - 4y + 6$  เมื่อ  $x, y \in \mathbb{R}$  จงหาค่าน้อยที่สุดของ  $f(x, y)$
6. หากมีตัวเลข 0,3,4,5,7,9 นำมาสร้างตัวเลข 6 หลักที่แต่ละหลักห้ามซ้ำกันได้ทั้งหมดกี่วิธี
7. ถ้า  $3x + 5y = 4$  จงหาค่ามากที่สุดของ  $x(y - x)$
8. สำหรับ  $a, b$  เป็นค่าคงตัว สมการ  $y = ax + b$  ตัดแกน  $y$  ที่  $(0, -3)$  และตั้งฉากกับเส้นตรง

$$y = 2x + 4 \text{ จงหาค่าของ } ab$$

9. การอ้างเหตุผลในข้อใดถูกต้อง

A :  $p \vee q$

$p \rightarrow \sim q$

$p \rightarrow r$

ผล  $r$

B :  $p$

$p \rightarrow q$

$\sim q \vee r$

ผล  $r$

edupixel  
unit of success

10. จงหาระยะทางที่สั้นที่สุดระหว่างวงกลม  $x^2 + y^2 - 6x - 2y + 9 = 0$  กับ  $x^2 + y^2 + 6y + 5 = 0$
11. สามเหลี่ยม ABC เป็นสามเหลี่ยมมุมฉาก ถ้า  $\angle C = 30^\circ, \angle A = 20^\circ, BD$  แบ่งครึ่ง  $\angle ABC$  จงหาขนาดของ  $\angle BDC$
12. จงหาผลรวมคำตอบของ  $6\frac{2x-1}{x-1} - 27 \cdot 2\frac{2x-1}{x-1} - 4 \cdot 3\frac{2x-1}{x-1} + 108 = 0$
13. เส้นตรงสองเส้นตั้งฉาก ณ จุดที่เส้นทั้งสองตัดแกน  $x$  พอดี ถ้าสมการเส้นหนึ่งเป็น  $3x - 4y + 5 = 0$  เส้นตรงอีกเส้นตัดแกน  $y$  ที่ใด
14. Hyperbola  $25x^2 - 16y^2 - 150x - 64y - 239 = 0$  เส้นตรง  $L$  ผ่านจุดกำเนิดและผ่านจุดยอดของ Hyperbola ที่อยู่ใกล้จุดกำเนิดที่สุด จงหาสมการ  $L$

15. จงหาเศษจากการหารพหุนาม  $x^{100} + x^{99} + x^{98} + \dots + x^2 + x + 1$  ด้วย  $x^2 - 1$

16. กำหนดเอกภพสัมพัทธ์  $U = \{x \in R | 0 < x < 1\}$

ประโยคเปิด  $P(x); 2x^2 - 3x - 5 < 0$

ประโยคเปิด  $Q(x); 4x^2 < 1$

จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

A.  $\exists x[P(x) \wedge Q(x)]$

B.  $\forall x[P(x)] \rightarrow \exists x[Q(x)]$

C.  $\forall x[P(x) \rightarrow Q(x)]$

17. จงหาจำนวนคำตอบของ  $\left| \frac{\sqrt{1+x} + \sqrt{1-x}}{\sqrt{1+x} - \sqrt{1-x}} + \frac{\sqrt{1+x} - \sqrt{1-x}}{\sqrt{1+x} + \sqrt{1-x}} \right| = 2$

18. เครื่องคิดเลขมีปุ่มสองปุ่มคือ +1 และ \*2 โดยมีการทำงานดังนี้

+1 เป็นการเพิ่มค่าจากตัวเลขตัวเดิมอีก 1

\*2 เป็นการคูณเลขตัวเดิมด้วย 2

เช่น 16 กดปุ่ม +1 เท่ากับ 17

เช่น 17 กดปุ่ม \*2 เท่ากับ 34

ถ้าเริ่มตัวแรกด้วย 1 จงหาวิธีการกดที่น้อยที่สุดที่จะได้ผลลัพธ์เป็น 101

19. จากกราฟ exponential ผ่านจุด (1,2) จงหา  $y$  เมื่อ  $x=2$

20. ผลบวกจำนวนคู่ 100 ตัวแรก เท่ากับเท่าใด

21. จุด D เป็นจุดบน AC ที่ทำให้เส้นรอบรูป สามเหลี่ยม CBD = สามเหลี่ยม ABD , จงหาพื้นที่ สามเหลี่ยม BCD

22. ครุพิมพ์ข้อสอบผิด จากเครื่องหมาย +, x เป็น  $\square$  โดยที่อยู่ในรูป  $a + b$  และ  $a \times b$  ดังนี้

$x \square x = 16$  และ  $x \square y = 12$  จงหาผลรวมของค่า  $y$  ที่เป็นไปได้ทั้งหมด (ค่า  $y$  ต้องเป็นจำนวนเต็ม)

23. บาร์บิคิวมีสับปะรด 2 ชิ้น ไก่ 3 ชิ้น, มะเขือเทศ 1 ชิ้น โดยให้สับปะรดทั้งสองติดกัน จงหาว่าจะสามารถจัดเรียงบาร์บิคิวนี้ได้ทั้งหมดกี่วิธี

24. พอร์คน้ำในสวนใช้เวลา 20 นาที พี่ใช้เวลา 40 นาที และน้องใช้เวลา 10 นาที หากวันหนึ่งพอร์คน้ำในสวนได้ 5 นาที แล้วพ้อมีธุระเลยปล่อยให้ลูกทั้งสองคนรดน้ำในสวนกันต่อเอง จะใช้เวลาอีกกี่นาทีจึงจะรดน้ำเสร็จ

25. ให้สามเหลี่ยมหนึ่งมีอัตราส่วนมุม คือ 3:3:6 จงหาขนาดของมุมที่ใหญ่ที่สุด

26. จากความจริงที่ว่า คนมีสองขา สุนัขมีสี่ขา ข้อใดอ้างเหตุผลสมเหตุสมผล

ก. ถ้า ก มีสองขา แล้ว ก เป็นคน

ข. ถ้า ก ไม่ได้มีสี่ขา แล้ว ก เป็นคน

ค. ถ้า ก มีสี่ขาแล้ว ก เป็นสุนัข

ง. ถ้า ก ไม่มีขา แล้ว ก ไม่ใช่ทั้งคนหรือสุนัข

27. กำหนดให้  $g(x) = f\left(\frac{2}{\ln(x)}\right)$  และ  $f(x) = e^{\frac{1}{x}}$  จงหาค่าของ  $fog(4) = gof(1)$
28. กำหนดให้  $\frac{5x-7}{(x+1)(x-3)} = \frac{A}{x-3} + \frac{B}{x+1}$  จงหา  $A + B$
29. จงหาเศษเหลือจากการหาร  $1^{2566} + 2^{2566} + 3^{2566} + 4^{2566}$  ด้วย 10
30. มีนาย A,B,C,D ข้ามสะพาน โดยสะพานนี้สามารถข้ามได้อย่างมากครั้งละ 2 คน และต้องมี 1 คนถือตะเกียงโดยเมื่อเดินข้าม 2 คน คนที่เดินเร็วกว่าจะต้องเดินด้วยความเร็วเท่ากับคนที่ช้ากว่า แต่แต่ละคนใช้เวลาดังนี้  
A ใช้เวลา 1 นาที, B ใช้เวลา 2 นาที, C ใช้เวลา 5 นาที, D ใช้เวลา 8 นาที  
จงหาเวลาที่น้อยที่สุดที่ A,B,C,D ข้ามสะพานได้ในเวลาเดียวกัน
31. ให้  $P(x)$  เป็นพหุนามดีกรี 3 โดย  $P(1) = P(2) = P(3) = 1$  และ  $P(4) = 2$  จงหา  $P(5)$
32. จงหาค่าของ  $x$  ที่สอดคล้องกับสมการ  $\log_2 x + \frac{\log_2(x^2)-4}{(\log_2 x)^2+6\log_2(\frac{1}{x})+8} = 1$
33. จงหาค่าของ  $x$  ที่สอดคล้องกับสมการ  $(27^x + 9^x) - 90 \cdot 3^x = 0$
34. ในการตอบปัญหาของนักเรียนวิชาหนึ่งมีผู้ตอบถูก 20 คน เป็นหญิง 8 คน ในการให้รางวัลมีเพียงสองรางวัล โดยใช้วิธีจับฉลากชื่อผู้ตอบถูก ความน่าจะเป็นที่ผู้ได้รับรางวัลเป็นชาย 1 หญิง 1 เป็นเท่าใด
35. มีสลาก 100 ใบเขียนเบอร์ 1 ถึง 100 สลากอยู่ในกล่องที่บ สุ่มหยิบขึ้นมา 1 ใบ ความน่าจะเป็นที่จะหยิบสลากเบอร์ที่หารด้วย 2 ลงตัวหรือหารด้วย 7 ลงตัว เท่ากับเท่าใด
36. กำหนด  $f(x)$  เป็นฟังก์ชันเชิงเส้นไม่ขนานแกน  $x$  และแกน  $y$  ที่ทำให้  
 $f(1) + f(2) + \dots + f(10) = 140$  และ  $f(f(1)) + f(f(2)) + \dots + f(f(10)) = 310$   
จงหาค่าของ  $f(1)$
37. ถ้าเซต  $A = \{t, o, i\}, B = \{m, a, t, c, h, i, n, e\}$  แล้วจำนวนสมาชิกของเซต  
 $\{f: A \rightarrow B \mid f \text{ ไม่เป็นฟังก์ชันแบบ } 1-1\}$  มีค่าเท่าใด
38. กำหนดพาราโบลามีจุดตัดแกน  $x$  ที่  $(1,0)$  และ  $(3,0)$  และตัดกับเส้นตรง  $x + 2y = -2$  ที่  $x = 2$  จงหาจุดตัดแกน  $y$  ของกราฟนี้
39. กำหนด  $f(x)$  เป็นฟังก์ชันเชิงเส้นซึ่งกราฟของฟังก์ชันนี้ขนานกับเส้นตรง  $6x - 2y + 17 = 0$   
และ  $f(f(f(x^2 + 1))) = 21x^2 + 92$  จงหา  $f^{-1}(8)$
40. กำหนด  $(x,y)$  เป็นคำตอบของระบบสมการ จงหาช่วงของค่า  $a$  ที่ทำให้  $3x > y$   
 $x + y = a$   
 $2x - y = 3$
41. กำหนดให้  $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1; x \geq 0 \\ x\sqrt{-x+1}; x < 0 \end{cases}$  จงหา  $f^{-1}(-6)$
42. จงหาผลรวมคำตอบของสมการ  $\sqrt{4-6x} - x^2 = x + 4$
43. กำหนดให้  $f(x) = \begin{cases} 4 - 3x; x < -2 \\ \frac{x^2}{4}; -2 \leq x < 2 \\ 2^x; x \geq 2 \end{cases}$  จงหาค่าของ  $f(-3) + f(f(-2))$

44. ตะกวดตกลงไปในบ่อน้ำ 50 เมตร วันหนึ่งตะกวดจะไต่ขึ้นมาได้ 4 เมตรแล้วหยุดพักหลังจากนั้นจะกวดจะไหลลงไป 3 เมตร ตะกวดจะต้องใช้เวลากี่วันถึงจะขึ้นมาได้

- ก. 40 วัน
- ข. 48 วัน
- ค. 49 วัน
- ง. 50 วัน

**ภาพรวมข้อสอบสอวน.คอมพิวเตอร์ปีนี้จะต้องเน้นคือ**

1. ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน
2. แนวทางการคิด และการตีความโจทย์
3. ภาคตัดกรวยและเรขาคณิตวิเคราะห์
4. ระบบสมการและการแก้สมการ, อสมการ

**เปรียบเทียบสถิติข้อสอบ**

มุมมองของพีดีว Pixelmath ข้อสอบปีนี้ค่อนข้างต้องใช้ความคิด และการตีความมากกว่าปี 2565 เล็กน้อย โดยความยากของคณิตศาสตร์(ข้อสอบส่วนใหญ่ในโจทย์ชุดนี้ที่จำได้) ค่อนข้างไม่เกินเนื้อหาปีก่อน ๆ มากนัก แต่หากเทียบในพาร์ทกระบวนการคิด (ยังไม่มีข้อสอบมากนัก) น่าจะยากกว่าปีที่ผ่าน ๆ มา

**ช่องทางการติดต่อสอบถาม (ลงโจทย์และติดต่อให้ข้อมูลโจทย์เพิ่มเติม)**

- Facebook : Pixelmath
- Instagram : Pixelmath
- Line : dewwts

**References**

Thanks Credit : Salmonmath