

แนวข้อสอบ

คัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนช่างฝีมือทหาร ชุดที่ 5

เอกสารชุดนี้ Fan page : [ช่างฝีมือทหาร \(By Nine100.com\)](#) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจเท่านั้น ห้ามผู้อื่นนำไปจำหน่าย หรือดัดแปลงเด็ดขาด

1. ถ้า (a, b) เป็นจุดบนเส้นตรง $y = 3x - 1$ ที่อยู่ใกล้จุด $(3, 2)$ มากที่สุด $2a + b$ ตรงกับข้อใด

- | | |
|-------|------|
| 1. 10 | 2. 9 |
| 3. 7 | 4. 5 |

2. ถ้า $0^\circ < A < 90^\circ$ และ $\frac{1 + \tan A}{\sin A - \cos A} = \frac{2 + 2\sqrt{3}}{\sqrt{3} - 1}$

แล้ว $\sin A + 2\cos A - \frac{\tan A}{2}$ ตรงกับข้อใด

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. $\frac{3}{2}$ | 2. 1 |
| 3. $\frac{1}{2}$ | 4. $\frac{1}{4}$ |

3. จากการสอบถามนักเรียนช่างฝีมือทหารจำนวน 40 นาย ปรากฏว่า มีนักเรียนไม่ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 18 นาย และมีนักเรียนที่ชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพียงอย่างเดียว 12 นาย ถ้าสุ่มนักเรียนมาหนึ่งนาย จงหาความน่าจะเป็นที่นักเรียนไม่ชอบเรียนวิชาใดเลย

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. $\frac{9}{20}$ | 2. $\frac{3}{20}$ |
| 3. $\frac{7}{20}$ | 4. $\frac{1}{2}$ |

4. จงหาพื้นที่ระหว่างสี่เหลี่ยมจัตุรัสสองรูปซึ่งมีวงกลมที่มีรัศมียาว 3 นิ้ว บรรจุระหว่างสี่เหลี่ยมทั้งสองพอดี

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 16 ตารางนิ้ว | 2. 18 ตารางนิ้ว |
| 3. 20 ตารางนิ้ว | 4. 22 ตารางนิ้ว |

5. ในกล่องใบหนึ่งมีสลาก 6 ใบ เขียนหมายเลข 1 ถึง 6 ใบละหนึ่งหมายเลข หยิบสลากมา 2 ใบ โดยหยิบทีละใบ และก่อนหยิบใบที่สองให้ใส่สลากใบที่หนึ่งกลับใส่กล่องก่อน จงหาความน่าจะเป็นที่จะได้ผลบวกของหมายเลขในสลากมีค่ามากกว่า 9

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. $\frac{1}{2}$ | 2. $\frac{1}{4}$ |
|------------------|------------------|

3. $\frac{1}{6}$

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

6. ถ้า $\frac{3x-y}{x+3y} = 2$ แล้ว $(x+y)^3 : (x-y)^3$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. 64 : 27

2. 8 : 27

3. 13 : 64

4. 27 : 8

7. ครึ่งแรกราคาน้ำมันขึ้น 20% ครึ่งที่สองขึ้นอีก 10% ครึ่งที่สามลดลง 15% อยากทราบว่าราคาน้ำมันเพิ่มขึ้นจากเดิมเท่าใด

1. 16.5%

2. 15.0%

3. 13.4%

4. 12.2%

8. ถ้า จำนวน 2 จำนวน มี ห.ร.ม. คือ $x-7$ และ ค.ร.น. คือ $x^3 - 10x^2 + 11x + 70$ ถ้าจำนวนหนึ่งคือ $x^2 - 5x - 14$ แล้วอีกจำนวนหนึ่งตรงกับข้อใด

1. $2x^2 + 12x + 35$

2. $x^2 + 12x - 35$

3. $x^2 - 12x + 35$

4. $x^2 - 12x - 35$

9. กำหนดให้ $x^3 + 3x^2 + 5x + 6 = (x+a)(x^2+bx+c)$ เมื่อ $a, b,$ และ c เป็นจำนวนจริง แล้ว $a^2 + b^2 + c^2$ มีค่าเท่าใด

1. 5

2. 10

3. 34

4. 14

10. จงหาค่าของ $\sqrt{19+4\sqrt{21}} + \sqrt{7-\sqrt{12}} - \sqrt{29-2\sqrt{28}}$ ตรงกับข้อใด

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

11. ถ้า $x+y = \sqrt{2}$ และ $xy = \frac{1}{\sqrt{3}}$ จงหาค่าของ $\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y}\right) \div \frac{1}{xy}$ ตรงกับข้อใด

1. $3\sqrt{2}$

2. $\sqrt{6}$

3. $2\sqrt{3}$

4. 1

12. ผู้เข้าสอบคัดเลือกเป็นนักเรียนช่างฝีมือทหารจำนวน 4 คน มีอายุเป็นฐานนิยมเท่ากับ 15 ปี มัธยฐาน 15.5 ปี และพิสัยเท่ากับ 2 ปี จงหาว่าอายุเฉลี่ยของคนกลุ่มนี้มีค่าเท่าใด

1. 15.25 ปี

2. 15.5 ปี

3. 15.75 ปี

4. 16.0 ปี

13. แก้วน้ำทรงกระบอกใบหนึ่ง มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 เซนติเมตร สูง 20 เซนติเมตร ในแก้วมีน้ำ $\frac{3}{5}$ ของแก้ว ถ้าใส่วัตถุทรงกลมลูกหนึ่งลงไปใแก้วทำให้น้ำเต็มแก้วพอดีแล้ว ทรงกลมดังกล่าวมีพื้นที่

ผิวเท่าใด

1. 264π ตารางเซนติเมตร
2. 528π ตารางเซนติเมตร
3. 660π ตารางเซนติเมตร
4. 792π ตารางเซนติเมตร

14. ถังน้ำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าใบหนึ่งกว้าง 10 เมตร เมื่อไข่น้ำออก 300 ลูกบาศก์เมตร ระดับน้ำจะลดลงจากเดิม 2 เมตร ถ้าน้ำใบนี้น้ำยาวเท่าใด

1. 7 เมตร
2. 15 เมตร
3. 18 เมตร
4. 20 เมตร

15. รูปสามเหลี่ยม ABC มีส่วนสูงที่ลากจากจุด B ไปตั้งกับด้าน AC ยาว 3 หน่วย ถ้า $\hat{A}BC = 50^\circ$ และ $\hat{B}AC - \hat{B}CA = 10^\circ$ แล้ว ด้าน BC ยาวกี่หน่วย

1. $\sqrt{3}$ หน่วย
2. $2\sqrt{3}$ หน่วย
3. $\frac{2}{\sqrt{3}}$ หน่วย
4. $3\sqrt{2}$ หน่วย

16. ในถุงใบหนึ่งมีลูกแก้วสีดำ 10 ลูก สีแดงและสีเหลืองจำนวนเท่ากัน ถ้าสุ่มหยิบลูกแก้วขึ้นมา 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่จะได้สีดำเป็น $\frac{1}{4}$ จงหาความน่าจะเป็นที่จะได้ลูกแก้วสีแดง

1. $\frac{1}{4}$
2. $\frac{3}{8}$
3. $\frac{1}{2}$
4. $\frac{3}{4}$

17. วิชาหนึ่งมีข้อสอบ ถูก - ผิด 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน ถ้านักเรียนจะสอบผ่านวิชานี้ นักเรียนจะต้องได้ 7 คะแนนขึ้นไป จงหาความน่าจะเป็นที่นักเรียนจะสอบผ่านวิชานี้

1. $\frac{7}{11}$
2. $\frac{2}{5}$
3. $\frac{7}{10}$
4. $\frac{4}{11}$

18. ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีด้านยาว $4x + 1$ หน่วย ถ้าตัดมุมแต่ละมุมเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง $x - 1$ หน่วย และยาว $x + 2$ หน่วย จะเหลือพื้นที่ที่ตารางหน่วย

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. $12x^2 + 4x + 9$ | 2. $12x^2 + 4x + 7$ |
| 3. $12x^2 + 4x - 7$ | 4. $12x^2 + 12x + 7$ |

19. ถ้า $5^x = 10$ แล้ว $(25)^{\frac{1-x}{2}}$ จะมีค่าตรงกับข้อใด

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. $\frac{3}{10}$ | 2. $\frac{1}{2}$ |
| 3. $\frac{2}{5}$ | 4. $\frac{5}{2}$ |

20. ผลบวกของ $111_2 + 111_3 + 111_4$ มีค่าตรงกับข้อใด

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 11111_2 | 2. 10111_2 |
| 3. 11011_2 | 4. 11101_2 |

21. กำหนดให้ พาราโบลา $y = -ax^2 + bx$ เมื่อ a และ b เป็นจำนวนใดๆ ที่ผ่านจุด

$(5, k), (-1, \frac{k}{5} + 2), (3, k+1)$ ค่าของ $a + b + k$ ตรงกับข้อใด

- | | |
|--------|--------------------|
| 1. -5 | 2. $-\frac{1}{3}$ |
| 3. -11 | 4. $-\frac{13}{6}$ |

22. ถ้า A เป็นจุดยอดของพาราโบลา $y = x^2 - 2x - 3$ และให้จุด B และจุด C ตัดแกน x จงหา ระยะจาก A ไปยังจุดกึ่งกลาง BC

- | | |
|------|------|
| 1. 1 | 2. 2 |
| 3. 3 | 4. 4 |

23. นาฬิกาสามเรือนตั้งปลุกพร้อมกันเวลา 02.30 น. ถ้านาฬิกาเรือนแรกปลุกทุกๆ $1\frac{2}{3}$ ชั่วโมง

เรือนที่สองปลุกทุกๆ $1\frac{1}{3}$ ชั่วโมง และเรือนที่สามปลุกทุกๆ 2 ชั่วโมง นาฬิกาทั้งสามเรือนจะปลุกถึง

พร้อมกันเมื่อวานใด

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 20.00 น. | 2. 21.00 น. |
| 3. 22.30 น. | 4. 23.30 น. |

24. ถ้ามีถุงเท้าสีดำ 1 คู่ สีขาว 1 คู่ และสีเทา 1 คู่ เก็บรวมกันอย่างสุ่มในลิ้นชัก ถ้าสุ่มหยิบถุงเท้า 2 ข้างพร้อมกันโดยไม่ดูสี จงหาความน่าจะเป็นที่จะได้ถุงเท้าเป็นสีเดียวกันทั้ง 2 ข้าง

1. $\frac{1}{3}$

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

3. $\frac{1}{6}$

4. $\frac{1}{10}$

25. กำหนดสมการ $x^2yz = 6$
 $xy^2z = 18$
 $xyz^2 = 12$

จงหาค่า z จากสมการที่กำหนดให้

1. ± 1

2. ± 2

3. ± 3

4. ± 4

26. ถ้า จงหาค่าของ ab

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

27. จงหาค่าของ x จากสมการ $4x^2 - y^2 + 16x + 6y + 7 = 0$

1. $x = \frac{y-4}{2}, \frac{1-y}{2}$

2. $x = \frac{y-7}{2}, \frac{1-y}{2}$

3. $x = \frac{y-4}{2}, \frac{y-1}{2}$

4. $\frac{y-7}{2}, \frac{y-1}{2}$

28. จงหาค่าของ $101^3 - (101^2 \times 99) - (101 \times 99^2) + 99^3$

1. 200

2. 400

3. 800

4. 1,000

29. ถ้า $3^x = \frac{4}{5}$, $3^y = \frac{5}{6}$, $3^z = \frac{3}{5}$ แล้ว $x + 2y + z$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. -1

2. 0

3. 1

4. 2

30. ค่าของ $x^{\frac{\sqrt{x}}{2}}$ จาก $\frac{2x-3}{5} + \frac{3x+1}{4} = \frac{x+11}{2}$

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

2. $\frac{1}{18}$

3. $\frac{1}{27}$

4. $\frac{1}{36}$

31. ผลลัพธ์ของ $\frac{\left(\frac{x^{1-n}}{x^{2-n}}\right)^{-2}}{\left(x^{-2n}, x^n\right)^{-2}}$ ตรงกับข้อใด

1. $x^{2(1-n)}$

2. $x^{2(1+n)}$

3. x^{1+4n}

4. $x^{2(1+2n)}$

32. กำหนดให้ x และ y เป็นจำนวนจริงบวก ซึ่งสอดคล้องกับสมการ

$$2x + y = 3 + 5x$$

$$x^2 - 2y^2 - 6x - 9y + 10xy = 43. \text{ ค่าของ } xy \text{ ตรงกับข้อใด}$$

1. 12

2. 10

3. 8

4. 6

33. กำหนดให้ $x = 2y$ และ $x + y = 2z$

แล้ว $x : y : z$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. 1 : 2 : 3

2. 2 : 2 : 3

3. 3 : 2 : 3

4. 4 : 2 : 3

34. ในการพบปะสังสรรค์ของคณะกรรมการชุดหนึ่ง มีการจับมือทักทายกันทุกคนๆ ละ 1 ครั้ง ปรากฏว่าต้องมีการจับมือกันทั้งหมด 36 ครั้ง จงหาจำนวนคณะกรรมการชุดนี้

1. 6 คน

2. 7 คน

3. 8 คน

4. 9 คน

35. บุคตามีรายได้อันปี 2556 เท่ากันทุกเดือน แต่มีค่าใช้จ่ายและเงินออมไม่เท่ากัน โดยเดือนมกราคม ค่าใช้จ่ายและเงินออมมีอัตราส่วนเป็น 7 : 3 เดือนกุมภาพันธ์ มีค่าใช้จ่ายและเงินออม เป็นอัตราส่วน 5 : 3 จงหาว่ารวมสองเดือนแรกของปี 2556 บุคตามีอัตราส่วนของค่าใช้จ่ายและเงินออมเป็นเท่าใด

1. 53 : 27

2. 35 : 9

3. 12 : 3

4. 2 : 1

36. ภาษีเลี้ยงนกกับไก่ ตอนแรกเลี้ยงนกล้นน้อยกว่าไก่ 20 ตัว แต่เมื่อเวลาผ่านไป จำนวนไก่เพิ่มขึ้น 10 ตัว แต่จำนวนนกเพิ่มขึ้น 2 เท่า ทำให้มีจำนวนนกและไก่รวมกันเท่ากับ 90 ตัว อยากทราบว่าในตอนแรกมีนกกี่ตัว

- | | |
|-------|-------|
| 1. 10 | 2. 15 |
| 3. 20 | 4. 25 |

37. ตั้งค่าโทรศัพท์มือถือไว้ 6,000 บาท ถ้าซื้อเงินสดลดให้ 20% จากราคาที่ตั้งไว้ ยังได้กำไร 20% ถ้าต้องการได้กำไรเพียง 15% จะต้องขายโทรศัพท์มือถือราคาเท่าใด

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 4,400 บาท | 2. 4,600 บาท |
| 3. 4,800 บาท | 4. 5,000 บาท |

38. จงหาค่าของ x ที่สอดคล้องกับสมการ

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. $x > 0$ | 2. $x > 2$ |
| 3. $-1 < x < 0$ | 4. $-1 < x < 1$ |

39. ค่ามุมที่ถูกสุ่มมาเป็นตัวอย่าง แสดงได้ดังนี้ $\operatorname{cosec} 90^\circ$, $\sec 60^\circ$ และ $\tan^2 60^\circ$ เมื่อนำค่าคงที่ 2 ไปลบจากค่าของมุมเดิมทุกค่าแล้ว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าตรงกับข้อใด

- | | |
|-------|------------|
| 1. -1 | 2. 0 |
| 3. 1 | 4. ± 1 |

40. กรวยแก้วใบหนึ่ง บรรจุหยดน้ำเป็นรูปทรงกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1 นิ้ว ได้ 500 หยด เต็มพอดี ถ้าส่วนสูงของกรวยเท่ากับเส้นผ่านศูนย์กลางของปากกรวย จงหารัศมีของปากกรวย

- | | |
|-----------|-----------------------|
| 1. 2 นิ้ว | 2. $\frac{3}{2}$ นิ้ว |
| 3. 1 นิ้ว | 4. $\frac{1}{2}$ นิ้ว |

41. ถังน้ำใบหนึ่งบรรจุน้ำได้ 6 ลิตร ถ้าในถังมีน้ำอยู่ $\frac{3}{4}$ ของถัง จะแบ่งน้ำใส่ขวดที่มีความจุ 350 ลูกบาศก์เซนติเมตร ได้มากที่สุดกี่ขวด

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 17 ขวด | 2. 15 ขวด |
| 3. 12 ขวด | 4. 11 ขวด |

42. จงหาค่าของ $\frac{x^3 - 16x}{x^2 + x - 12} \div \frac{x^3 - x}{(x-2)^2 - 1}$ ตรงกับข้อใด

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. $\frac{x+4}{x+3}$ | 2. $\frac{x-4}{x-3}$ |
| 3. $\frac{x-3}{x-1}$ | 4. $\frac{x-4}{x+1}$ |

43. ถ้า $\frac{a^3 + b^3}{a + b} = 40$ และ $ab = 5$ แล้ว $(a - b)^2$ ตรงกับข้อใด

1. 35

2. 45

3. 50

4. 60

44. ถ้า $3x - \left(\frac{k-9y}{3}\right) < 2$ แล้ว ค่า k ที่มากที่สุดซึ่งทำให้ $x + y < 0$ เป็นเท่าใด

1. -6

2. -4

3. -3

4. -2

45. ผลลัพธ์ของ $\left(\frac{\frac{1}{3} + \left(-2\frac{2}{3}\right)}{4 - 15\frac{1}{4}}\right) \times \left(\frac{\left(\frac{-5}{8}\right) - 1\frac{11}{12}}{10\frac{1}{2} - 11\frac{2}{3}}\right)$ ตรงกับข้อใด

1. $\frac{1}{6}$

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

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

4. $\frac{1}{24}$

46. ถ้า $\sqrt{x+6} - 2 = x$ แล้วค่าของ $10\sqrt{x}$ ตรงกับข้อใด

1. 10

2. 9

3. 8

4. 7

47. ผลลัพธ์ของ $\left(\frac{3^4 \times 2^5}{36^2} \times \frac{2^{-4}}{3^{-2}}\right) \left(\sqrt{(-2)^2} + \frac{\sqrt{8} + 2\sqrt{2}}{\sqrt{32}}\right)$ ตรงกับข้อใด

1. $\frac{3}{2^3}$

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

3. $\left(\frac{3}{2}\right)^3$

4. $\left(\frac{3}{2}\right)^2$

48. กำหนดให้ x และ y เป็นจำนวนจริงสองจำนวน

ถ้า $x : y = 2 : 3$ และ $x + 150 : y - 100 = 5 : 3$

แล้ว $3x + 5y$ มีค่าเท่ากับข้อใด

1. $\frac{19800}{7}$

2. 3300

3. $\frac{39600}{7}$

4. 6600

49. จำนวนนับที่ต่างกัน 2 จำนวน ซึ่งมี 2 เป็นตัวประกอบ และผลคูณของจำนวนนับทั้งสองมีค่าไม่เกิน 300 จงหาผลรวมของจำนวนนับทั้ง 2 จำนวนที่ทำให้ผลรวมมีค่ามากที่สุด

1. 26
2. 30
3. 34
4. 38

50. อสมการ $3x + 8 < 4x - 35$ สมมูลกับอสมการข้อใด

1. $3x - 12 < 2x + 31$
2. $6x - 16 < 8x + 70$
3. $7x - 10 < 8x + 33$
4. $2x - 8 > x + 35$

51. สารในข้อใดที่อยู่ในสถานะของแข็งทั้งหมด

1. ปรอท สังกะสี เหล็ก
2. ฟลูออรีน คลอรีน ตะกั่ว
3. แมกนีเซียม คลอรีน ปรอท
4. แมกนีเซียม สังกะสี ตะกั่ว

52. ความแตกต่างระหว่างของผสมและสารประกอบ

1. สารประกอบมีความหนาแน่นมาก แต่ของผสมมีความหนาแน่นน้อย
2. สารประกอบมีส่วนประกอบโดยมวลคงที่ แต่ของผสมไม่คงที่
3. สารประกอบสามารถตกผลึกได้ แต่ของผสมไม่สามารถตกผลึก
4. สารประกอบสามารถแยกองค์ประกอบได้โดยวิธีทางกายภาพ แต่ของผสมไม่สามารถแยกได้

53. สาร A เมื่อนำมาผสมกับแอมโมเนียมไนเตรตจะเกิดแก๊สแอมโมเนียและเปลี่ยนสีสารละลายฟีนอล์ฟทาลีนจากไม่มีสีเปลี่ยนเป็นสีชมพู สาร A คือข้อใด

1. กรด
2. เบส
3. กลาง
4. อิเล็กโทรไลต์

54. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับสารบริสุทธิ์และสารละลาย

1. สารบริสุทธิ์มีช่วงของการหลอมเหลวกว้าง
2. สารละลายมีจุดเดือดไม่คงที่
3. สารประกอบเป็นสารบริสุทธิ์ที่เกิดจากธาตุตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปรวมกันทางเคมี
4. สารละลายมีจุดเยือกแข็งไม่คงที่ แต่สารบริสุทธิ์มีจุดเยือกแข็งคงที่

55. น้ำเกลือมีความเข้มข้นร้อยละ 15 โดยมวลต่อปริมาตร หมายถึงข้อใด

1. สารละลาย 85 ลูกบาศก์เซนติเมตร มีเกลือละลายอยู่ 15 กรัม
2. สารละลาย 85 ลูกบาศก์เมตร มีเกลือละลายอยู่ 15 กรัม
3. สารละลาย 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร มีเกลือละลายอยู่ 15 กรัม
4. สารละลาย 100 ลูกบาศก์เมตร มีเกลือละลายอยู่ 15 กรัม

56. ถ้าละลายคอปเปอร์ซัลเฟต 6.25 กรัมในน้ำจนได้สารละลายปริมาตร 250 cc. และทิ้งไว้ 5 วัน ปรากฏว่าสารละลายมีปริมาตร 215 cc. จึงเติมผงคอปเปอร์ซัลเฟตเข้าไปอีก 1.75 กรัม พร้อมกับเติมน้ำจนได้สารละลายที่มีความเข้มข้น 3.2% โดยมวลต่อปริมาตร จงหาปริมาตรของสารละลายที่มีความเข้มข้น 3.2% โดยมวลต่อปริมาตร

- | | |
|------------|------------|
| 1. 250 cc. | 2. 275 cc. |
| 3. 300 cc. | 4. 315 cc. |

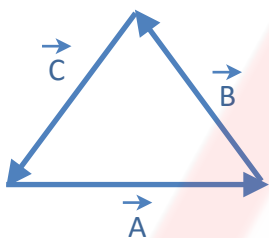
57. ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของแรงเสียดทาน

1. แรงเสียดทานแปรผันตรงกับแรงปฏิกิริยา
2. แรงเสียดทานมีทิศทางตรงข้ามกับทิศทางการเคลื่อนที่ของวัตถุ
3. แรงเสียดทานจลน์จะมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับแรงเสียดทานสถิต
4. แรงเสียดทานจะเกิดขึ้นเฉพาะที่ผิวสัมผัสระหว่างผิวของวัตถุกับพื้น

58. ค่า g บนผิวดวงจันทร์มีค่าน้อยกว่าบนผิวโลกเนื่องจากสาเหตุใด

1. ดวงจันทร์มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่าโลก
2. บนดวงจันทร์ไม่มีบรรยากาศท้อหุ้มเช่นเดียวกับโลก
3. ดวงจันทร์มีมวลน้อยกว่าโลก
4. ดวงจันทร์เป็นบริวารของโลก

59. จากผังของเวกเตอร์จงหาเวกเตอร์ลัพธ์



1. $\vec{A} + \vec{B} = \vec{C}$ = เวกเตอร์ลัพธ์
2. เวกเตอร์ลัพธ์ = $\vec{A} + \vec{B} + \vec{C}$
3. $\vec{A} = \vec{B} + \vec{C}$ = เวกเตอร์ลัพธ์
4. $\vec{A} + \vec{B} + \vec{C} = 0$

60. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกาถ่ายโอนความร้อนโดยวิธีการแผ่รังสี

1. วัตถุมีอุณหภูมิสูงขึ้นเนื่องจากได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์
2. กระจกน้ำอุ่นในมหาสมุทร
3. น้ำร้อนในกาต้มน้ำ
4. เพลาละที่ละลายข้างหนึ่งทำให้บริเวณอื่นๆ มีอุณหภูมิสูงขึ้น

61. น้ำแข็ง 10 กรัมที่อุณหภูมิ 0°C ทำให้เป็นไอน้ำเดือดจนหมดที่ 100°C จะต้องใช้ปริมาณความร้อนปริมาณเท่าไร

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. 800 cal | 2. 5,400 cal |
| 3. 7,200 cal | 4. 12,000 cal |

62. นำกาดม้ไฟฟ้าขนาด 900 วัตต์ มาดม้ดน้ำ 1 กิโลกรัม ที่มีอุณหภูมิ 25 °C จะต้องใช้เวลาานเท่าไรจึงจะทำให้ดน้ำมีอุณหภูมิเป็น 100 °C (กำหนดค่าความจุความร้อนจำเพาะของดน้ำ = 4,180 J/Kg.°C)

1. 120 วินาที
2. 240 วินาที
3. 348 วินาที
4. 402 วินาที

63. เครื่องมือชนิดใดที่ใช้หลักการสร้างจากเครื่องมือวัดความดันอากาศเพื่อนำมาวัดความสูงของเครื่องบิน

1. อัลติมิเตอร์
2. บารอมิเตอร์
3. แอนนิรอยด์บารอมิเตอร์
4. มัลติมิเตอร์

64. ข้อใดกล่าวผิดเกี่ยวกับบรรยากาศ

1. ส่วนประกอบของอากาศบนพื้นโลกเรียกว่าอากาศแห้ง
2. แก๊สไนโตรเจนในอากาศทำให้เกิดสออกซิเจนในบรรยากาศเจือจาง
3. ส่วนประกอบของอากาศในดินไม่มีสัดส่วนคงที่เหมือนบรรยากาศ
4. แก๊สออกซิเจนทำให้อัตราเร็วในการสันดาปลดลง

65. ชั้นบรรยากาศใดที่สาร CFC (Chlorofluorocarbon) มากำลาย เป็นผลไม่รังสีอัลตราไวโอเลตผ่านมายังโลกมากเกินไปทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน

1. โทรโฟสเฟียร์
2. โอโซโนสเฟียร์
3. ไอโอโนสเฟียร์
4. เอกโซสเฟียร์

66. โลหะที่ช่วยป้องกันการพุกรอนของเหล็กได้ดีคือข้อใด

- ก. สังกะสี
- ข. ดินบุก
- ค. เจอร์เมเนียม
1. เฉพาะ ก.
2. เฉพาะ ค.
3. ข้อ ก และ ข
4. ถูกต้องทุกข้อ

67. กลุ่มธาตุในข้อใดต่อไปนี้จัดเป็นกึ่งโลหะทั้งหมด

1. ซีลีคอน เจอร์มาเนียม ฟลวง
2. ซีลีคอน สารหนู ทองคำขาว
3. ซีลีคอน สารหนู เรเดียม
4. ซีลีคอน เจอร์มาเนียม ปรอท

68. สารประกอบในข้อใดมีจำนวนอะตอมเป็นองค์ประกอบมากที่สุด

(กำหนดเลขอะตอม C = 6, H = 1, O = 8, N = 7, S = 16, Al = 13)

1. C_3H_7COOH
2. $C_2H_5COOH_2$
3. $Al_2(SO_4)_3$
4. $(NH_4)_2SO_4$

69. การสกัดสารอินทรีย์ที่ระเหยง่ายและไม่ละลายน้ำเป็นการแยกสารในข้อใด

1. การกรอง
2. โครมาโตกราฟฟี
3. โครมาโตกราฟฟี
4. การสกัดด้วยตัวทำละลาย

70. วิธีการแยกสารในข้อใดที่แยกและวิเคราะห์สารที่มีปริมาณน้อยได้ดีและมีองค์ประกอบ 2 ส่วนคือ ตัวทำละลายและตัวดูดซับ

1. การตกผลึก
2. การกลั่น
3. โครมาโตกราฟี
4. การสกัดด้วยตัวทำละลาย

71. เราสามารถแยกน้ำตาลทรายที่มีผงถ่านปนอยู่ด้วยวิธีการใด

1. ใช้ตะแกรงร่อนน้ำตาลทรายออก
2. ละลายน้ำกรอง แล้วต้มด้วยถ้วยกระเบื้อง
3. ละลายน้ำแล้วทำการกลั่นอีกครั้ง
4. ละลายน้ำแล้วทำโครมาโตกราฟี

72. ปฏิกิริยาเคมีในข้อใดมีแก๊สออกซิเจนเป็นสารผลิตภัณฑ์

1. การเกิดสนิม
2. การสันดาป
3. การแยกน้ำด้วยไฟฟ้า
4. ปฏิกิริยาระหว่างแมกนีเซียมกับกรดไฮโดรคลอริก

คลอริก

73. เมื่อนำสารละลายโพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนตเข้มข้น 10% โดยมวล/ปริมาตร จำนวน 150 cc. มาเติมน้ำลงไปอีก 300 cc. จงหาความเข้มข้นของสารละลาย (มวล/ปริมาตร) หลังเติมน้ำ

1. 1.5 %
2. 2.4 %
3. 3.3 %
4. 5 %

74. เมื่อพาลวดแมกนีเซียมแล้วนำสารที่ได้มาละลาย สารละลายที่ได้จะมีคุณสมบัติอย่างไร

1. เบส
2. กรด
3. กลือ
4. เป็นกลางทางไฟฟ้า

75. กลิ่นสังเคราะห์ เป็นกลิ่นที่ได้จากสารเคมีจำพวกกรดอินทรีย์ทำปฏิกิริยากับอะไร

1. กรดอะซิติก
2. กรดซาลิซิลิก
3. กรดซัลฟิวริก
4. แอลกอฮอล์

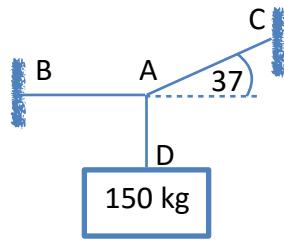
76. เมื่อนักเรียนถูกผึ้งต่อยให้ใช้เบสอ่อนๆ เช็ดบริเวณที่ถูกแมลงต่อย จะเกิดปฏิกิริยาเคมีขึ้นตรงกับข้อใด

1. การสันดาป
2. ปฏิกิริยาสะเทิน
3. ปฏิกิริยาดูดความร้อน
4. ปฏิกิริยาคายความร้อน

77. ไวน์ เป็นการเกิดปฏิกิริยาเคมีระหว่างอะไรกับอะไร

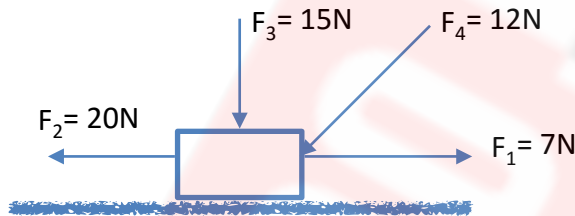
1. ยีสต์กับน้ำตาลจากผลไม้
2. ยีสต์กับกรดในผลไม้
3. ยีสต์กับข้าวมอลต์
4. ยีสต์กับเบสในผลไม้

78. วัตถุมวล 150 กิโลกรัมแขวนไว้ดังภาพ จงหาแรงดึงในเส้นลวด AC และ AB (กำหนดให้ $g = 10 \text{ m/s}^2$)



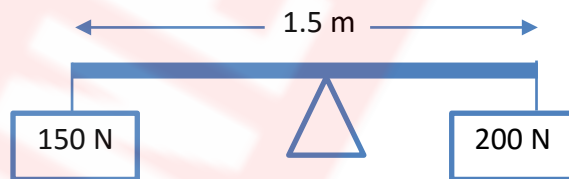
- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. 1875 นิวตัน, 1125 นิวตัน | 2. 1875 นิวตัน, 0 นิวตัน |
| 3. 2500 นิวตัน, 2000 นิวตัน | 4. 2500 นิวตัน, 0 นิวตัน |

79. มีแรง F_1, F_2, F_3 และ F_4 กระทำกับวัตถุมวล 5 กิโลกรัมที่วางอยู่บนพื้นระดับตามภาพ งานของแรงลัพธ์ที่เกิดขึ้นเมื่อวัตถุเคลื่อนที่ไปเป็นระยะทาง 6 เมตร มีค่าเท่าใด



- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 24.0 จูล | 2. 114.0 จูล |
| 3. 204.0 จูล | 4. 214.4 จูล |

80. จากรูปไม้คานมีความยาวรวม 1.5 เมตร ที่ปลายด้านซ้ายมีน้ำหนักถ่วงขนาด 150 นิวตันแขวนไว้ ส่วนปลายที่หลือถ่วงด้วยน้ำหนักขนาด 200 นิวตัน จงหาจุดหมุนของคานที่ทำให้คานอยู่ในสภาวะสมดุล

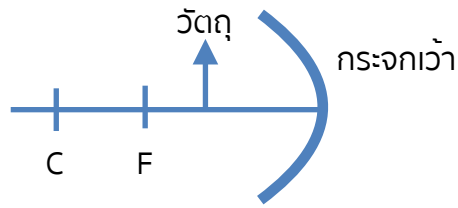


- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. ห่างจากปลายซ้ายมือ 0.32 เมตร | 2. ห่างจากปลายซ้ายมือ 0.45 เมตร |
| 3. ห่างจากปลายซ้ายมือ 0.61 เมตร | 4. ห่างจากปลายซ้ายมือ 0.89 เมตร |

81. ปรศวกาศวิไลหมายถึงข้อใด

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. ภาพจริง หัวกลับ | 2. ภาพจริง หัวตั้ง |
| 3. ภาพเสมือน หัวกลับ | 4. ภาพที่ได้จากกล้องถ่ายรูป |

82. ลักษณะภาพที่ได้จากกระจกเว้าเมื่อวางวัตถุตามรูป ข้อใดถูกต้อง



1. อาจเป็นภาพจริงหรือภาพเสมือน ภาพที่เกิดระยะไกลมาก
2. ภาพจริงหัวกลับ ขนาดใหญ่กว่าวัตถุ หน้าจุด C
3. ภาพจริงหัวกลับ ขนาดเล็กกว่าวัตถุ อยู่ระหว่าง C กับ F
4. ภาพเสมือนหัวตั้ง ขนาดใหญ่กว่าวัตถุ

83. กล้องโทรทรรศน์ชนิดหักเหแสงหนึ่ง ประกอบด้วยเลนส์นูน 2 อัน และภาพที่ได้มีขนาดเป็น 40 เท่าของขนาดวัตถุ จงหาความยาวของกล้องนี้ (กำหนดค่าความยาวโฟกัสของเลนส์ใกล้ตาเท่ากับ 5 เซนติเมตร)

1. 0.1 เมตร
2. 0.2 เมตร
3. 1.02 เมตร
4. 2.05 เมตร

84. มีจุดประสีส้มแดงกระจายอยู่ในชั้นหน้าตัดดิน ส่วนมากเป็นดินเหนียว ข้อมูลดังกล่าวคือชั้นดินในข้อใด

1. ชั้นสะสมแร่
2. ชั้นดินแร่
3. ชั้นอินทรีย์วัตถุ
4. ชั้นการฟุ้งของหิน

85. ข้อใดต่อไปนี้ไม่จัดอยู่ในชนิดของถ่านหิน

1. พีต
2. ฟัลไซด์
3. ลิกไนต์
4. บิทูมินัส

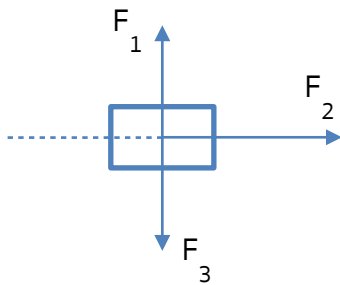
86. ลมสุริยะ หมายถึงอะไร

1. อนุภาคโปรตอนและอิเล็กตรอนที่แผ่รังสีออกมาจากดวงอาทิตย์
2. อนุภาคนิวตรอนและอิเล็กตรอนที่แผ่รังสีออกมาจากดวงอาทิตย์
3. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากดวงอาทิตย์ที่แผ่ออกมายังโลก
4. การเปลี่ยนแปลงแรงดึงดูดระหว่างโลกกับดวงอาทิตย์ขณะที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์

87. เครื่องดึง ดึงวัตถุมวล 200 กิโลกรัมในแนวระดับด้วยแรง 2000 นิวตัน ให้เคลื่อนที่ได้ขนาดการกระจัด 20 เมตร ในเวลา 25 วินาที จงหาค่ากำลังของเครื่องดึง

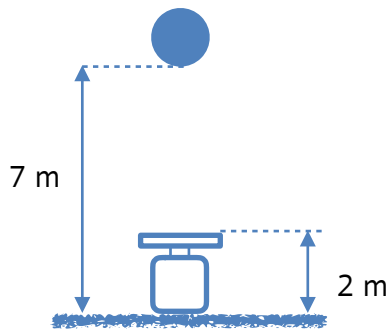
1. 1.2 กิโลวัตต์
2. 1.6 กิโลวัตต์
3. 2 กิโลวัตต์
4. 2.4 กิโลวัตต์

88. จงหาขนาดของแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุที่วางอยู่บนพื้นราบ ดังแสดงในรูป
(กำหนดขนาดของแรง $\vec{F}_1 = 10\text{N}$, $\vec{F}_2 = 4\text{N}$, $\vec{F}_3 = 2\text{N}$)



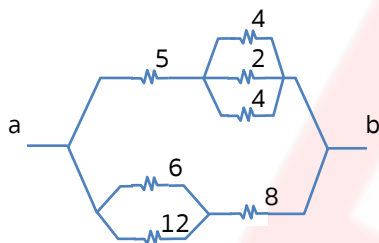
1. $2\sqrt{5}$ นิวตัน
2. $4\sqrt{5}$ นิวตัน
3. $8\sqrt{5}$ นิวตัน
4. $8\sqrt{10}$ นิวตัน

89. ลูกเบสบอลมวล 0.5 กิโลกรัม ตกจากระเบียงบ้านที่สูงจากพื้น 7 เมตร ไปโดนตาซึ่งตั้งวางอยู่ตามภาพ อยากทราบว่า พลังงานจลน์ของลูกเบสบอลก่อนที่จะชนตาซึ่งมีค่าเท่าใด



1. 55 จูล
2. 75 จูล
3. 65 จูล
4. 85 จูล

90. จากวงจรจงหาความต้านทานไฟฟ้ารวมระหว่าง a และ b



1. 3 โอห์ม
2. 4 โอห์ม
3. 6 โอห์ม
4. 8 โอห์ม

91. ไฟฟ้าที่ใช้ในบ้านมีความต่างศักย์ 220 โวลต์ ถ้าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้มีดังนี้

หม้อหุงข้าว 600 วัตต์ หลอดไฟ 20 วัตต์ จำนวน 6 ดวง
โทรทัศน์ 120 วัตต์ เตารีด 700 วัตต์

บ้านหลังนี้ควรใช้ฟิวส์รวมขนาดเท่าใดจึงจะเหมาะสม

1. 6.5 โอห์ม
2. 7.0 โอห์ม
3. 6.5 แอมแปร์
4. 7.0 แอมแปร์

92. จงหาค่าความต้านทานของตัวต้านทานที่มีแถบสีเรียงจาก แถบที่ 1 ถึง 4 ตามลำดับดังนี้ เขียน
ลัม แดง ทอง

1. $4,300 \pm 5\%$ โอห์ม
2. $4,300 \pm 10\%$ โอห์ม
3. $5,300 \pm 5\%$ โอห์ม
4. $5,300 \pm 10\%$ โอห์ม

93. ทรานซิสเตอร์ เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาใช้ประโยชน์ด้านใด
1. เป็นสวิตช์ เปิด-ปิด อุปกรณ์ไฟฟ้า
 2. ใช้เป็นวงจรขยายสัญญาณไฟฟ้า
 3. กรองสัญญาณไฟฟ้า
 4. ถูกทั้งข้อ 1 และข้อ 2

94. การอธิบายเรื่องกำเนิดเอกภพเริ่มต้นโดยอาศัยทฤษฎีอะไร
1. ทฤษฎีสัมพันธภาพ
 2. ทฤษฎีดาราศาสตร์
 3. ทฤษฎีบิกแบง
 4. ทฤษฎีเอกภพ

95. การบอกตำแหน่งดาวบนท้องฟ้าจะใช้ปริมาณใดในข้อต่อไปนี้
1. มุมทิศและมุมเอียง
 2. การกระจัดและมุมทิศ
 3. เส้นรุ้งและเส้นแวง
 4. แคนพิกัดจาก X และ Y

96. ดาวเทียมในข้อใดที่ใช้เพื่อการสำรวจทรัพยากร
1. ดาวเทียมไทยคม
 2. ดาวเทียมโกสึ
 3. ดาวเทียมเอกโค
 4. ดาวเทียมสปอต

97. อุปกรณ์ในข้อใดต่อไปนี้ใช้เป็นตัวเลือกสถานะวิฤตในเครื่องรับวิทยุ



98. สัญลักษณ์ใดหมายถึงตัวต้านทานที่เปลี่ยนค่าได้ นิยมใช้ในการควบคุมค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าเช่น เพิ่มหรือลดเสียงวิทยุหรือโทรทัศน์



99. หน้าที่ของไดโอดคืออะไร

1. ควบคุมค่าความต่างต้านทานภายในวงจรให้มีค่าที่เหมาะสม
2. ควบคุมค่าความต่างศักย์ไม่ให้มีค่ามากเกินไปสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า
3. ควบคุมกระแสไฟฟ้าจากภายนอกให้สามารถเคลื่อนที่ได้สองทิศทาง
4. ควบคุมกระแสไฟฟ้าจากภายนอกให้เคลื่อนที่ผ่านได้ทิศทางเดียว

100. ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติการต่อตัวต้านทานไฟฟ้าแบบอนุกรม

1. กำลังไฟฟ้าที่ตัวต้านทานทุกตัวคงที่
2. ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้ารวมจะเท่ากับค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าตกคร่อมตัวต้านทานแต่ละตัวรวมกัน
3. กระแสไฟฟ้าที่ผ่านตัวต้านทานแต่ละตัวคงที่
4. ตัวต้านทานมีลักษณะเป็นแบบตัวหัวต่อปลาย

101. _____ Congo river is _____ river in Africa. It is _____ deepest river in _____ world.

1. The / the / the / the
2. X / the / the / a
3. X / the / the / the
4. The / a / the / the

102. Tina is not _____ professional pianist, but she plays _____ piano very well.

1. a / the
2. the / the
3. a / a
4. the / a

103. Jane _____ the police after the accident had happened.

1. called
2. has called
3. calls
4. will call

104. I _____ this song for a long time. It's my favorite.

1. have heard not
2. have not heard
3. has heard not
4. has not heard

105. I _____ her since I _____ school.

1. didn't see / left
2. haven't seen / left
3. didn't see / had left
4. haven't seen / have left

106. A : What _____ to your left leg?

B : I _____ it while I was playing basketball.

1. happened / broke
2. had happened / bad broken
3. was happened / broke
4. Was happened / was breaking

107. Which sentence is incorrect?

1. The car was quickly washed by my son.
2. An expensive present was given to me on my birthday.
3. Spanish is fluently spoke by my leader.
4. It was said that you were the trouble maker.

108. A : What's wrong? You look worried.

B : I'm thinking of giving _____ Chinese; I'll never be good _____ it.

- | | |
|------------|-------------|
| 1. in / on | 2. up / at |
| 3. in / at | 4. up / on. |

109. Mr. and Mrs. Smith accepted the invitation _____ pleasure.

- | | |
|-------|---------|
| 1. to | 2. on |
| 3. at | 4. with |

110. A : _____ to Don Muang Airport?

B : About four kilometres.

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. How far is | 2. How long is |
| 3. How far is it | 4. How long is it |

111. A : _____'s wrong?

B : Nothing.

- | | |
|----------|---------|
| 1. Who | 2. What |
| 3. Which | 4. How |

112. You _____ touch the switch if your hand is wet.

- | | |
|------------|-------------|
| 1. mustn't | 2. won't |
| 3. can't | 4. wouldn't |

113. We _____ leave before 6 A.M.. The traffic will be terrible after that.

- | | |
|---------|-----------|
| 1. will | 2. might |
| 3. do | 4. Should |

114. CAPT. Brown **ordered** me to work late last night.

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. requested | 2. commanded |
| 3. informed | 4. suggested |

115. Snakes are _____ and must be avoided.

- | | |
|--------------|----------|
| 1. local | 2. timid |
| 3. poisonous | 4. risky |

116. Which sentence is incorrect?

1. I angrily walked out of the room.
2. I walked angrily out of the room.
3. I walked out of the room angrily.

4. I walked out of angrily the room.

117. Which sentence **is not** correct?

1. Suda danced gracefully at the ballroom.
2. I haven't yet seen that movie.
3. He has just arrived home.
4. I have already read that novel.

118. We don't want _____ homework, but our teacher always gives us a lot.

1. much
2. many
3. a little
4. a few

119. Yesterday I met Ya – ya at the concert. I wish I _____ her to write her autograph.

1. asked
2. Would ask
3. ask
4. Had asked

120. Don't tell anybody. It's between _____.

1. yours and mine
2. yourself and myself
3. you an I
4. you and me

121. That wool jacket belongs to _____. It's _____.

1. me / mine
2. I / me
3. my / mine
4. mine / I

122. I spend a lot of time _____ every day.

1. to send or to read email
2. send or read email
3. to send or reading email
4. sending or reading email

123. If I _____ more film, I _____ more photographs yesterday.

1. had had / would have taken
2. had / had taken
3. had had / would take
4. had / would taken

124. If I _____ you, I _____.

1. am / will not play online games
2. was / would not play online games
3. were / would not play online games
4. had been / would not have played online games

125. Susan wants to buy _____.

1. a white silk dress
2. a dress silk white

3. a silk white dress

4. a white dress silk

126. The old policeman could not run _____ fast, but he was clever _____ to catch the thief.

1. enough / too

2. so / very

3. too / so

4. very / enough

127. A robber broke _____ my house last night.

1. in

2. up

3. into

4. down

128. You must _____ protective gloves before working with chemicals.

1. put in

2. put on

3. put out

4. put off

129. Half of my money _____ on books.

1. has spent

2. have spent

3. has been spent

4. have been spent

130. Rice and curry _____ my lunch yesterday.

1. is

2. are

3. was

4. were

131. This type of work is quite hazardous. You must be careful. The underlined word means

1. difficult

2. rough

3. dangerous

4. terrible

132. These are artificial flowers. The underlined word means

1. beautiful

2. fresh

3. ugly

4. unnatural

133. Jim rarely buys anything from garage sales, _____?

1. is he

2. isn't he

3. does he

4. doesn't he

134. I think she is angry with me, _____?

1. don't I

2. isn't she

3. is she

4. do I

135. Jack asked me _____ when he called.

1. what was I doing

2. what I did

3. what did I do

4. what I was doing

136. I wonder _____

1. how much this cell phone costs.
2. how much is this cell phone cost?
3. how much does this cell phone cost?
4. how much cost this cell phone.

137. People should use water wisely _____ save water.

1. because of
2. so that
3. in order to
4. so as not

138. A : _____

B : Yes, I'm going to make a cake, please check the refrigerator. Are there any eggs?

A : Yes, there are.

1. How do you make it?
2. What are you going to do?
3. Are you all right?
4. Do you need help?

139. A : Hello, May I speak to Mr. Suchart, please?

B : _____.

A : Thank you.

1. Hang up, please.
2. Hold on, please.
3. A moment ago, please.
4. Wait for me, please.

140. A : _____

B : I haven't made up my mind yet.

1. how did you enjoy your holiday?
2. Are you all right?
3. What would you like to do tomorrow?
4. Are you free tomorrow?

141. David : "I'm planning to go to Korea on my vacation."

Nick : " _____?"

David : "For a week."

1. Who are you going with
2. How are you going to go
3. How long are you going to stay

4. What can you do in Korea

142. Results from the Health Department, survey showed that 50% of children nationwide have decayed tooth. The survey also found that on in 10 elderly people had no teeth. Who had no teeth?

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. children | 2. old people |
| 3. adult | 4. adolescent |

143. A : Are we on the right road?

B : _____

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. You're right. | 2. It's all right. |
| 3. You must have misunderstood. | 4. I think so. |

144. A : It's too expensive. I can't pay that much. _____

B : B399. That's special for you.

1. Can you lower it down?
2. Can you bargain it?
3. Can you give me a discount?
4. Can you set up the suitable price?

145. A : _____

B : The forecast for tomorrow isn't good.

1. Are you free tomorrow?
2. What did the doctor say?
3. What's the temperature for tomorrow?
4. What's the weather going to be like tomorrow?

146. A : Tom, would you pass me that sauce, please?

B : _____

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. Here you are. | 2. There is it. |
| 3. Yes, I would. | 4. I'm afraid I can't |

147. A : If you had let me know that you couldn't come, I wouldn't have waited for you.

B : _____

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1. I need an apology. | 2. I'm terribly sorry. |
| 3. It wasn't my fault. | 4. Please don't blame me. |

148. Tim : "I'm sorry I'm late. The traffic was terrible."

Susan : "_____"

1. Never mind .
2. Don't mention it.
3. Of course.
4. It's my pleasure.

149. "The Eiffel Tower is the most-visited building in the world. It welcomes around 7 million visitors per year. It offers fantastic views of the city. At night, the tower becomes a beautifully illuminated sculpture." Which sentence is correct?

1. A lot of people visit the Eiffel Tower.
2. You can't see the view of the city.
3. At night it has poor visibility.
4. The view of the city is terrible.

150. A : What dressing do you have?

B : French and Italian, sir

What are they talking about?

1. clothes
2. food
3. fashion
4. countries

151. "พระราชอาคันตุกะเผด็จศึก รับเสด็จพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ณ พระราชวังไกลกังวล" คำที่ขีดเส้นใต้เป็นคำชนิดใด

1. คำวิเศษณ์
2. คำสันธาน
3. คำกริยา
4. คำบุพบท

152. ข้อใดเป็นการเรียงลำดับคำในพจนานุกรมที่ไม่ถูกต้อง

1. คำที่มีไม้ไต่คู้จะลำดับอยู่หลังวรรณยุกต์
2. "ฤ" จะลำดับไว้หลังตัว "ร"
3. "ม" จะลำดับไว้ก่อนตัว "ศ"
4. "สระอะ" จะลำดับไว้ก่อน "ไม้หัน

อากาศ"

153. ข้อใดวางส่วนขยายไม่ถูกต้อง

1. แพทย์ตรวจคนไข้ในช่วงเช้า
2. หัวหน้าเคสียร์กับลูกน้องเรียบร้อยแล้ว
3. เปิดตัวบริษัทรถยนต์ซึ่งเป็นนวัตกรรมล่าสุดของบริษัท
4. เขาย้ายไปอยู่กับภรรยาชั่วคราวที่ปากช่อง

154. คำในข้อใดมีพยัญชนะที่ไม่อ่านออกเสียงทุกคำ

1. ราชวงศ์จักรี ไทรศัพท์
2. กุฟโฆนาการ สลาตัน
3. ปันกษัตริ สรวงสวรรค์
4. พรพรมอลอง ปราบดาภิเชก

155. ข้อใดใช้คำย่อไม่ถูกต้อง

1. นายแพทย์
- ใช้ย่อกำว่า
- น.พ.

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ใช้ย่อคำว่า ผศ.
3. เรือตรี ใช้คำย่อว่า ร.ต....ร.น.
4. เรืออากาศตรี ใช้คำย่อว่า ร.ต.

156. ข้อใดเป็นประโยคความซ้อน

1. ทุกคนย่อมมีหน้าที่แต่หน้าที่ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน
2. เรารู้จักหน้าที่ของตนเองและเราพยายามทำหน้าที่นั้นให้ดีที่สุด
3. เราควรรู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเอง และรู้จักเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น
4. บุคคลซึ่งมีความรับผิดชอบจะประสบความสำเร็จ

157. คำ ครุ – ลหุ จะปรากฏฉันทลักษณ์ประเภทใด

- | | |
|--------------|------------|
| 1. กลอนนิราศ | 2. คำฉันท์ |
| 3. ลิลิต | 4. ร่ายยาว |

158. ข้อความที่มีเนื้อหาปลูกฝังค่านิยมที่งดงาม เตือนใจให้ไม่พลอกระทำผิด จัดเป็นคำประเภทใด

- | | |
|-------------|------------|
| 1. คำคม | 2. คติพจน์ |
| 3. คำพังเพย | 4. คำขวัญ |

159. ข้อใดเป็นคำสมาสที่มีสนธิ

- | | |
|------------|-------------|
| 1. ประชาชน | 2. ภัตตาคาร |
| 3. อดีตกาล | 4. จักรยาน |

160. ข้อใดเป็นคำสมาสที่มีสนธิ

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. ศึกษาวิเคราะห์ สัญลักษณ์ | 2. อุโมงค์ อายุเยา |
| 3. อดีตกาล | 4. อุทธรณ์ อัจฉริย |

161. คำในข้อใดเขียนผิด

- | | |
|------------------|----------------------|
| 1. จักรวรรดิวัตร | 2. อักษรศาสตร์บัณฑิต |
| 3. ณาปนกิจ | 4. ราชนูปถัมภ์ |

162. คำในข้อใดมีโครงสร้างของพยางค์แบบปิดทุกพยางค์

- | | |
|--------------|------------|
| 1. ทำนา | 2. ก้องฟ้า |
| 3. พระจันทร์ | 4. ชาวนา |

163. คำในข้อใดไม่สามารถอ่านออกเสียงได้ 2 แบบ

- | | |
|------------|-----------|
| 1. ปริมปรา | 2. ปรมัย |
| 3. ปรมานู | 4. ปรมโลก |

164. ข้อใดอ่านออกเสียงผิด

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. ภรรยา อ่านว่า พัน - ยา | 2. พรรดึก อ่านว่า พัน - ดึก |
| 3. สรรเสริญ อ่านว่า สัน - ระ - เสิน | 4. สรรพคุณ อ่านว่า สับ - พะ - คุณ |

165. “ถ้าเราไม่ต้องการพบกับความทุกข์ในอนาคต เราต้องเริ่มนิสัยรับผิดชอบตั้งแต่วันนี้”

ข้อความดังกล่าวมีคำบุพทกกี่คำ

- | | |
|---------|---------|
| 1. 1 คำ | 2. 2 คำ |
| 3. 3 คำ | 4. 4 คำ |

166. คำในข้อใดไม่ใช่คำยืมมาจากภาษาเขมร

- | | |
|------------|--------|
| 1. เครื่อง | 2. พนม |
| 3. เสวย | 4. ลออ |

167. ข้อใดเรียงลำดับถูกต้องตามพจนานุกรม

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. กระจ่าง กับข้าว กตัญญู กงสี | 2. กับข้าว กงสี กตัญญู กระจ่าง |
| 3. กงสี กตัญญู กระจ่าง กับข้าว | 4. กงสีกับข้าว กระจ่าง กตัญญู |

168. ในการเขียนจดหมาย จะลงท้ายคำว่า “ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง” กับบุคคลใด

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| 1. นายกรัฐมนตรี | 2. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม |
| 3. คณะรัฐมนตรี | 4. สมาชิกวุฒิสภา |

169. เพลงลาวดวงเดือน เป็นผลงานการนิพนธ์ของท่านใด

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. กรมพระนครสวรรค์วรพินิต | 2. กรมหมื่นพิไชยมหินทโรดม |
| 3. กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ | 4. พระยาประสานดุริยศัพท์ |

170. ความรู้คู่เปรียบด้วย กำลังกายแอส

สุจริต คือ เกราะบัง ศาสตร์ฟ่อง

ปัญญาประดุจดั่ง อาวุธ

กมุสดีต่างโล่ป้อง อาจแกลัวกลางสนาม

โคลงบทข้างต้น เป็นพระราชนิพนธ์ของรัชการใด

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. รัชกาลที่ 2 | 2. รัชกาลที่ 4 |
| 3. รัชกาลที่ 5 | 4. รัชกาลที่ 6 |

171. “สลบสี่เพียบเพ็ญเบญจรงค์ จัดประจงเป็นภาพพิไลดา” ข้อใดไม่มีในสี่เบญจรงค์

- | | |
|--------|--------|
| 1. ดำ | 2. ขาว |
| 3. แดง | 4. ส้ม |

172. ข้อใดไม่ใช่คำสอนในสุภาสิตพระร่วง

1. อย่ารักห่างกว่าชิด
2. อย่านอนดึกตื่นสาย
3. เดินทางอย่าเดินเปลี่ยว
4. จงเร่งระมัดพันไฟ

173. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักศิลาจารึกหลักที่ 1

1. ศิลาจารึกด้านที่ 3 กล่าวถึงการประดิษฐ์อักษรไทยครั้งแรก
2. การประดิษฐ์อักษรไทยครั้งแรกเกิดขึ้นเมื่อ พ.ศ.1826
3. คำว่า “เมือง” ในศิลาจารึกหลักที่ 1 เขียนว่า “เมือง)
4. คำว่า “แพ” ในศิลาจารึกหลักที่ 1 หมายความว่า “ชนะ”

174. “ชายข้าวเปลือกหญิงข้าวสาร” มีความหมายตรงกับข้อใด

1. ผู้หญิงมีความอ่อนหวานกว่าผู้ชาย
2. ผู้ชายเข้มแข็งกว่าผู้หญิง
3. ผู้ชายมีความรับผิดชอบมากกว่าผู้หญิง
4. ผู้หญิงจะประพฤติตนตามอย่างชายไม่ได้

175. จากข้อความในศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหง ที่ว่า “พ่อกูชื่อศรีอินทราทิตย์ แม่กูชื่อนางเสือง พี่กูชื่อบานเมือง ๓ พี่น้องท้องเดียวกัน ผู้ชายสาม ผู้หญิง สอง” คำว่า ๓ หมายความว่าอย่างไร

1. ดี
2. ตัวกู
3. เราทั้งหลาย
4. ห้า

176. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของการกระทำผิดทางอาญา

1. การกระทำผิดโดยเจตนา
2. การกระทำผิดโดยลหุโทษ
3. การกระทำผิดโดยประมาท
4. การกระทำผิดโดยไม่เจตนา

177. โทษทางอาญาสถานเบาที่สุดคือข้อใด

1. ริบทรัพย์สิ้น
2. จำคุก
3. ปรับ
4. กักขัง

178. ข้อใดไม่ใช่ผู้มีอำนาจในการตรวจสอบอำนาจรัฐตามกฎหมายที่กำหนด

1. คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน
2. ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้ง
3. ศาลปกครอง
4. คณะกรรมการการเลือกตั้ง

179. องค์ประกอบของรัฐในข้อใดสำคัญที่สุด

1. ประชาชน
2. อำนาจอธิปไตย
3. รัฐบาล
4. ดินแดน

180. บุคคลใดมีบทบาทสำคัญในการใช้อำนาจบริหาร

1. สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
2. รัฐสภา
3. นายกรัฐมนตรี
4. คณะรัฐมนตรี

181. ข้อใด ไม่ใช่ การตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐตาม รรน. 2550
1. การตรวจสอบทรัพย์สิน
 2. การถอดถอนจากตำแหน่ง
 3. การกระทำที่เป็นการจัดกันแห่งผลประโยชน์
 4. การลงประชามติของประชาชน
182. เมื่อมีเด็กเกิดในบ้าน เจ้าบ้านหรือบิดามารดาต้องแจ้งต่อนายทะเบียนท้องที่ที่เด็กเกิดภายในกี่วัน
1. 7 วัน
 2. 10 วัน
 3. 15 วัน
 4. 30 วัน
183. ข้อใดต่อไปนี้เป็น สิทธิทางสังคม ในปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน
1. สิทธิในการขอลี้ภัยในประเทศอื่น
 2. สิทธิในสวัสดิการสังคม
 3. สิทธิในการอยู่ในสังคมที่มีระเบียบ
 4. สิทธิในการมีวันหยุด และเวลาพักผ่อน
184. “อำนาจอธิปไตย” หมายถึงข้อใด
1. อำนาจสูงสุดของประชาชน
 2. อำนาจสูงสุดด้านการศาล
 3. อำนาจสูงสุดด้านการบริหารประเทศ
 4. อำนาจสูงสุดในการปกครองประเทศ
185. ประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปีพ.ศ.ใด
1. พ.ศ. 2557
 2. พ.ศ. 2558
 3. พ.ศ. 2559
 4. พ.ศ. 2560
186. เมืองพยามหานคร ตรงกับข้อใด
1. หัวเมืองชั้นใน
 2. เมืองประเทศราช
 3. หัวเมืองชั้นนอก
 4. เมืองชั้น
187. ปัจจุบันประเทศไทยใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับใด
1. ฉบับที่ 9
 2. ฉบับที่ 10
 3. ฉบับที่ 11
 4. ฉบับที่ 12
188. กิจกรรมการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กันในสังคม เป็นการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในระดับใด
1. ระดับชุมชน
 2. ระดับครัวเรือน
 3. ระดับการปกครองส่วนท้องถิ่น
 4. ระดับจิตอาสา
189. ข้อใดเป็นการแบ่งช่วงเวลาตามประวัติศาสตร์สากล
1. จุลศักราช
 2. ฮิจเราะห์
 3. รัตนโกสินทร์ศก
 4. พุทธศักราช
190. ข้อใดไม่ใช่ประเทศสมาชิกในกลุ่มอาเซียน (ASEAN)
1. ฟิลิปปินส์
 2. อินโดนีเซีย
 3. เวียดนาม
 4. จีน

191. ในสมัยรัชกาลที่ 5 หน่วยงานใดทำหน้าที่เก็บรวบรวมภาษี

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. แบงค์สยามกัมมาจล | 2. พระคลังสินค้า |
| 3. กระทรวงการคลัง | 4. หอรัษฎากรพิพัฒน์ |

192. ในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น สมุหพระกลาโหมได้รับพระราชทานบรรดาศักดิ์ และราชทินนามตัวปรากฏในข้อใดต่อไปนี้

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. เจ้าพระยามหาเสนา | 2. เจ้าพระยาจักรี |
| 3. เจ้าพระยามรราช | 4. เจ้าพระยากลาโหมสุริยวงศ์ |

193. ยุคทองของปรัชญาจีน อยู่ในสมัยใด

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. สมัยราชวงศ์ ชาง | 2. สมัยราชวงศ์ จิ้นซี |
| 3. สมัยราชวงศ์ โจว | 4. สมัยราชวงศ์ ฮั่น |

194. พระพุทธเจ้าทรงแสดงโอวาทปฐมโมกข์ในวันใด

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. วันวิสาขบูชา | 2. วันอาสาฬหบูชา |
| 3. วันมาฆบูชา | 4. วันอัฐมีบูชา |

195. วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาวันใดที่ไม่มีการเวียนเทียน

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. วันเข้าพรรษา | 2. วันวิสาขบูชา |
| 3. วันอาสาฬหบูชา | 4. วันมาฆบูชา |

196. แนวเทือกเขาใดที่กั้นกรมแดนระหว่างไทยกับพม่า

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. เทือกเขาสันกาลาคีรี | 2. เทือกเขาพนมดงรัก |
| 3. เทือกเขาถนนธงชัย | 4. เทือกเขาภูเก็ด |

197. ข้อใดไม่ใช่แนวทางในการแก้ไขเงินเฟ้อ

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. รัฐบาลลดการใช้จ่ายลง | 2. เก็บภาษีเพิ่มขึ้น |
| 3. ควบคุมราคาสินค้า | 4. ส่งเสริมการใช้พลังงานภายในประเทศ |

198. ระบบเศรษฐกิจแบบใดที่รัฐบาลเป็นเจ้าของทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิต

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. ระบบเศรษฐกิจแบบผสม | 2. ระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม |
| 3. ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม | 4. ระบบเศรษฐกิจแบบเสรี |

199. ข้อใดกล่าวถึงกลไกราคาไม่ถูกต้อง

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. เกี่ยวข้องกับการเก็บกำหนดอุปสงค์ - อุปทาน | 2. กลไกตลาด |
| 3. มือที่มองไม่เห็น | 4. ใช้ได้กับทุกระบบเศรษฐกิจ |

200. ข้อใดต่อไปนี้ คือ มาตรการที่กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัย ซึ่งไม่ใช่โทษทางอาญา

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. ปรับเป็นเงินไม่เกิน 1 พันบาท | 2. คุมขังไว้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง |
| 3. ห้ามเข้าเขตกำหนด | 4. กักขังไว้ในสถานีตำรวจ |

เฉลยแนวข้อสอบ

1. 4	26. 2	51. 4	76. 2	101. 4	126. 4	151. 4	176. 2
2. 2	27. 4	52. 2	77. 1	102. 1	127. 3	152. 1	177. 1
3. 2	28. 3	53. 2	78. 3	103. 1	128. 2	153. 4	178. 1
4. 2	29. 1	54. 1	79. 2	104. 2	129. 3	154. 3	179. 2
5. 3	30. 3	55. 3	80. 4	105. 2	130. 3	155. 1	180. 4
6. 1	31. 1	56. 1	81. 3	106. 1	131. 3	156. 4	181. 4
7. 4	32. 1	57. 1	82. 4	107. 3	132. 4	157. 2	182. 3
8. 3	33. 4	58. 3	83. 4	108. 2	133. 3	158. 4	183. 1
9. 4	34. 4	59. 4	84. 1	109. 4	134. 2	159. 2	184. 4
10. 1	35. 1	60. 3	85. 2	110. 3	135. 4	160. 1	185. 2
11. 1	36. 3	61. 3	86. 1	111. 2	136. 1	161. 2	186. 3
12. 3	37. 2	62. 3	87. 2	112. 1	137. 3	162. 3	187. 3
13. 1	38. 3	63. 1	88. 2	113. 4	138. 4	163. 1	188. 2
14. 2	39. 3	64. 4	89. 3	114. 2	139. 2	164. 2	189. 2
15. 2	40. 4	65. 2	90. 2	115. 3	140. 3	165. 2	190. 4
16. 2	41. 3	66. 3	91. 4	116. 4	141. 3	166. 1	191. 4
17. 4	42. 4	67. 1	92. 3	117. 2	142. 2	167. 3	192. 1
18. 1	43. 1	68. 3	93. 4	118. 1	143. 4	168. 1	193. 3
19. 2	44. 1	69. 4	94. 3	119. 4	144. 3	169. 2	194. 3
20. 1	45. 3	70. 3	95. 1	120. 4	145. 4	170. 3	195. 1
21. 3	46. 1	71. 2	96. 4	121. 1	146. 1	171. 4	196. 3
22. 4	47. 3	72. 3	97. 2	122. 4	147. 2	172. 2	197. 4
23. 3	48. 2	73. 3	98. 2	123. 1	148. 1	173. 3	198. 2
24. 2	49. 3	74. 1	99. 4	124. 3	149. 1	174. 4	199. 4
25. 2	50. 4	75. 4	100. 1	125. 1	150. 2	175. 3	200. 3