

เตรียมสอบ 9 วิชาสามัญ
รวมทุกวิชา ปี 64-65





Contents

Part 1 คณิตศาสตร์ 1

แนวข้อสอบคณิตศาสตร์ 1 ชุดที่ 1	3
● เฉลยแนวข้อสอบคณิตศาสตร์ 1 ชุดที่ 1	9
แนวข้อสอบคณิตศาสตร์ 1 ชุดที่ 2	21
● เฉลยแนวข้อสอบคณิตศาสตร์ 1 ชุดที่ 2	27

Part 2 คณิตศาสตร์ 2

แนวข้อสอบคณิตศาสตร์ 2 ชุดที่ 1	41
● เฉลยแนวข้อสอบคณิตศาสตร์ 2 ชุดที่ 1	48
แนวข้อสอบคณิตศาสตร์ 2 ชุดที่ 2	59
● เฉลยแนวข้อสอบคณิตศาสตร์ 2 ชุดที่ 2	66

Part 3 ฟิสิกส์

แนวข้อสอบฟิสิกส์ ชุดที่ 1	79
● เฉลยแนวข้อสอบฟิสิกส์ ชุดที่ 1	87
แนวข้อสอบฟิสิกส์ ชุดที่ 2	99
● เฉลยแนวข้อสอบฟิสิกส์ ชุดที่ 2	107

Part 4 เคมี

แนวข้อสอบเคมี ชุดที่ 1	121
● เฉลยแนวข้อสอบเคมี ชุดที่ 1	140
แนวข้อสอบเคมี ชุดที่ 2	159
● เฉลยแนวข้อสอบเคมี ชุดที่ 2	179

Part 5 ชีววิทยา

แนวข้อสอบชีววิทยา ชุดที่ 1	197
● เฉลยแนวข้อสอบชีววิทยา ชุดที่ 1	213
แนวข้อสอบชีววิทยา ชุดที่ 2	223
● เฉลยแนวข้อสอบชีววิทยา ชุดที่ 2	239

Part 6 วิทยาศาสตร์ทั่วไป

แนวข้อสอบวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชุดที่ 1	251
● เฉลยแนวข้อสอบวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชุดที่ 1	260
แนวข้อสอบวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชุดที่ 2	265
● เฉลยแนวข้อสอบวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชุดที่ 2	275

Part 7 ภาษาอังกฤษ

แนวข้อสอบภาษาอังกฤษ ชุดที่ 1	285
● เฉลยแนวข้อสอบภาษาอังกฤษ ชุดที่ 1	307
แนวข้อสอบภาษาอังกฤษ ชุดที่ 2	325
● เฉลยแนวข้อสอบภาษาอังกฤษ ชุดที่ 2	349

Part 8 ภาษาไทย

แนวข้อสอบภาษาไทย ชุดที่ 1	369
● เฉลยแนวข้อสอบภาษาไทย ชุดที่ 1	381
แนวข้อสอบภาษาไทย ชุดที่ 2	387
● เฉลยแนวข้อสอบภาษาไทย ชุดที่ 2	400

Part 9 สังคมศึกษา

แนวข้อสอบสังคมศึกษา ชุดที่ 1	409
● เฉลยแนวข้อสอบสังคมศึกษา ชุดที่ 1	420
แนวข้อสอบสังคมศึกษา ชุดที่ 2	427
● เฉลยแนวข้อสอบสังคมศึกษา ชุดที่ 2	438

ink
Beyond
Education

Pre-test

แนวข้อสอบคณิตศาสตร์ 1 ชุดที่

1

- กำหนดให้ $(5, 3y) \neq (x, 12)$ ก็ต่อเมื่อการสรุปเกี่ยวกับ x และ y เป็นอย่างไร
 - $x \neq 4$ หรือ $y \neq 3$
 - $x \neq 4$ หรือ $y \neq 4$
 - $x \neq 4$ หรือ $y \neq 5$
 - $x \neq 5$ หรือ $y \neq 3$
 - $x \neq 5$ หรือ $y \neq 4$
- กำหนดให้ $i^2 = -1$ ค่าของ $i^{121} + i^{1211}$ เท่ากับเท่าใด
 - i
 - $i + 1$
 - $1 - i$
 - 2
 - $2i$
- กำหนดให้ $\vec{u} = \vec{i} + \vec{j} + \vec{k}$ เวกเตอร์ \vec{v} ในข้อใดสอดคล้องกับสมการ $\vec{u} \times \vec{v} = 0$
 - $\vec{v} = \vec{i} + \vec{j} - \vec{k}$
 - $\vec{v} = \vec{i} - \vec{j} + \vec{k}$
 - $\vec{v} = -\vec{i} + \vec{j} - \vec{k}$
 - $\vec{v} = -\vec{i} - \vec{j} - \vec{k}$
 - $\vec{v} = -\vec{i} - \vec{j} + \vec{k}$
- ถ้า $\arccos(25x^2) + \arcsin(10x - 1) = \frac{\pi}{2}$ แล้ว x มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้
 - $\frac{2}{3}$
 - $\frac{3}{2}$
 - $\frac{1}{3}$
 - $\frac{1}{4}$
 - $\frac{1}{5}$
- จำนวนคำตอบที่เป็นจำนวนเต็มของสมการ $-5 \leq \frac{x^2 - 6}{x} \leq 1$ เป็นเท่าใด
 - 5 จำนวน
 - 6 จำนวน
 - 8 จำนวน
 - 10 จำนวน
 - 11 จำนวน
- จำนวนเต็ม t ที่ทำให้ $-\frac{t}{2}$ เป็นคำตอบของสมการ $4x^3 + 13x^2 - tx - 11 = 0$ คือจำนวนใด
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6

12. กำหนดให้ $P(x) = x^3 + ax^2 + bx + 2$ เมื่อ a และ b เป็นจำนวนเต็มบวก ถ้า $x + 2$ หาร $P(x)$ เหลือเศษ 2 และสมการ $P(x) = 0$ มีคำตอบเป็นจำนวนตรรกยะอย่างน้อยหนึ่งตัว แล้ว $2a - b$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้
1. 4
 2. 5
 3. 7
 4. 13
 5. 15

13. กำหนดให้ z_1, z_2 และ z_3 เป็นรากที่ 3 ของจำนวนเชิงซ้อนจำนวนหนึ่ง ถ้า z_3 อยู่ในควอดรันต์ที่ 4 โดยที่ $|z_3| = 2$ และ $\bar{z}_3 = z_1$ แล้ว $z_1 + z_2 + z_3$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้
1. 0
 2. 1
 3. -1
 4. $\sqrt{3}i$
 5. $-\sqrt{3}i$

14. ถ้าวงรี $5x^2 + 4y^2 - 20x + 8y + k = 0$ มีโฟกัสจุดหนึ่งที่ $(2, -2)$ แล้ว k จะมีค่าเท่าใด
1. -1
 2. 1
 3. 2
 4. 3
 5. 4

15. หากนำ $(\sum_{k=1}^{10} k!)^2$ หารด้วย 5 จะเหลือเศษตรงกับข้อใดต่อไปนี้
1. 0
 2. 1
 3. 2
 4. 3
 5. 4

16. กำหนดให้ A, B และ C เป็นจุดในระบบพิกัดฉากสามมิติ และพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม ABC เท่ากับ 1 ตารางหน่วย พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $\overline{AB} \times \overline{AC}$ ตั้งฉากกับ $\overline{AB} + \overline{AC}$

ข. $|\overline{AB} \times \overline{AC}| = 4$

ค. $|\overline{AB}||\overline{AC}| < 2$

ง. $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$

จำนวนข้อความที่ถูกต้องเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

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

22. ถ้า $f(x) = \begin{cases} (x+1)^2 - 5; & x < -1 \\ -3; & -1 \leq x \leq 1 \\ (x-1)^2 - 12; & x > 1 \end{cases}$ แล้ว $(f \circ f)'(4)$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี

1. -6
2. -12
3. -24
4. 12
5. 24

23. กำหนดให้ $\sum_{n=1}^7 (n^2 - 4n + 1)$ มีค่ามากกว่า $\sum_{n=1}^{\infty} \left[\frac{(-1)^n + \cos n\pi}{3(-1)^{n+2}} \right]^n$ เท่ากับข้อใด

1. 30
2. 31
3. 32
4. 33
5. 35

24. สามเหลี่ยม ABC มีด้านตรงข้ามมุม A, B, C ยาว a, b, c ตามลำดับ ถ้ามุม $A = 30^\circ$, $a = 40\sqrt{3}$ และ $b = 120$ ข้อใดต่อไปนีกล่าวถึงสามเหลี่ยม ABC ได้ถูกต้อง

1. มีสามเหลี่ยม ABC ได้ 1 รูป เป็นสามเหลี่ยมมุมฉาก
2. มีสามเหลี่ยม ABC ได้ 1 รูป เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
3. มีสามเหลี่ยม ABC ได้ 2 รูป เป็นสามเหลี่ยมมุมฉากและสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
4. มีสามเหลี่ยม ABC ได้ 2 รูป เป็นสามเหลี่ยมมุมฉากและสามเหลี่ยมมุมแหลม
5. จากข้อความดังกล่าวไม่สามารถสร้างรูปสามเหลี่ยม ABC ได้

25. กำหนดให้ $S = \{-10, -9, -8, \dots, -1, 0, 1, \dots, 8, 9, 10\}$ สุ่มสร้างคู่อันดับ $(a, b) \in S \times S$ มา 1 คู่อันดับ จงหาความน่าจะเป็นที่ $|a| + b = 0$ เท่ากับข้อใด

1. $\frac{10}{441}$
2. $\frac{20}{441}$
3. $\frac{1}{21}$
4. $\frac{7}{20}$
5. $\frac{10}{21}$

26. ข้อมูล 20 จำนวน เรียงจากน้อยไปมากได้เป็น $x_1, x_2, x_3, \dots, x_{20}$ โดยมีฐานนิยมมีค่าไม่เท่ากับ x_1 , ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ \bar{x} , มัธยฐานเท่ากับ m และพิสัยเท่ากับ R ถ้าตัด x_1 ออกจะได้ข้อมูลชุดใหม่คือ x_2, x_3, \dots, x_{20} จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

- ก. ฐานนิยมของข้อมูลชุดใหม่ เท่ากับฐานนิยมของข้อมูลชุดเก่า
- ข. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลชุดใหม่ มากกว่าหรือเท่ากับ \bar{x}
- ค. มัธยฐานของข้อมูลชุดใหม่ มากกว่าหรือเท่ากับ m
- ง. พิสัยของข้อมูลชุดใหม่ มากกว่า R

จำนวนข้อความที่ถูกเท่ากับข้อใดดังต่อไปนี้

1. 0 (ไม่มีข้อความใดถูกต้อง)
2. 1
3. 2
4. 3
5. 4

▼ เฉลยแนวข้อสอบคณิตศาสตร์ 1 ชุดที่ 1

1. ตอบข้อ 5 วิธีทำ $(5, 3y) \neq (x, 12)$ ก็ต่อเมื่อค่าของ

$$5 \neq x \text{ หรือ } 3y \neq 12$$

$$y \neq 4$$

ดังนั้น $(5, 3y) \neq (x, 12)$ ก็ต่อเมื่อการสรุปเกี่ยวกับ x และ y คือ $x \neq 5$ หรือ $y \neq 4$

2. ตอบข้อ 2 วิธีทำ จาก $i^2 = -1$ พิจารณาความสัมพันธ์

$$i^2 = -1$$

$$i^3 = i^2 \cdot i = (-1)i = -i$$

$$i^4 = i^2 \cdot i^2 = (-1)(-1) = 1$$

$$i^5 = i^4 \cdot i = (1)i = i$$

$$i^6 = i^4 \cdot i^2 = (1)(-1) = -1$$

$$i^7 = i^4 \cdot i^3 = (1)(-i) = -i$$

$$i^8 = i^4 \cdot i^4 = (1)(1) = 1$$

⋮ ⋮

จะพบว่า i^n เมื่อ n เป็นจำนวนนับ จะได้ว่า

$$i^n = \begin{cases} i & \text{เมื่อ } n \text{หารด้วย } 4 \text{ เหลือเศษ } 1 \\ -1 & \text{เมื่อ } n \text{หารด้วย } 4 \text{ เหลือเศษ } 2 \\ -i & \text{เมื่อ } n \text{หารด้วย } 4 \text{ เหลือเศษ } 3 \\ 1 & \text{เมื่อ } n \text{หารด้วย } 4 \text{ ลงตัว} \end{cases}$$

เนื่องจาก 121 หารด้วย 4 เหลือเศษ 1 จะได้ $i^{121} = i$

$$121! = 121 \times 120 \times 119 \times \dots \times 4 \times 3 \times 2 \times 3 \text{ หารด้วย } 4 \text{ ลงตัว}$$

$$\text{จะได้ } i^{121!} = 1$$

$$\text{ดังนั้น } i^{121} + i^{121!} = i + 1$$

3. ตอบข้อ 4 วิธีทำ จากโจทย์ $\vec{c} \times \vec{c} = 0$ แสดงว่า \vec{c} ขนานกับ \vec{c} และจะขนานกันเมื่อ $\vec{c} = k\vec{c}$ สำหรับบางค่า k

เมื่อพิจารณาตัวเลือกข้อ 4 $\vec{c} = -\vec{i} - \vec{j} - \vec{k} = -(\vec{i} + \vec{j} + \vec{k}) = -\vec{c}$ ซึ่งตรงตามนิยามข้างต้น

4. ตอบข้อ 5 วิธีทำ จากสมบัติของโคฟังก์ชัน เมื่อ $A + B = \frac{\pi}{2}$ จะได้ $\cos A = \sin B$

$$\text{จากโจทย์ } \arccos(25x^2) + \arcsin(10x - 1) = \frac{\pi}{2}$$

$$\text{จะได้ } \cos(\arccos(25x^2)) = \sin(\arcsin(10x - 1))$$

$$25x^2 = 10x - 1$$

$$25x^2 - 10x + 1 = 0$$

$$(5x - 1)^2 = 0$$

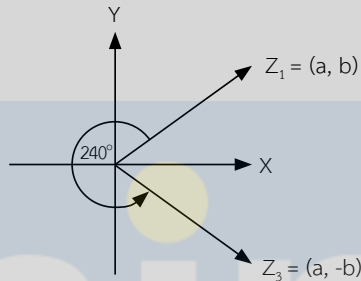
$$x = \frac{1}{5}$$

13. **ตอบข้อ 1** วิธีทำ กำหนดให้ $z_1 = r(\cos \theta + i \sin \theta)$

$$z_2 = r[\cos (\theta + 120^\circ) + i \sin (\theta + 120^\circ)]$$

$$z_3 = r[\cos (\theta + 240^\circ) + i \sin (\theta + 240^\circ)]$$

จาก $|z_3| = 2$ จะได้ $r = 2$ และจาก $\bar{z}_3 = z_1$ จะได้ พิกัดเชิงขั้วดังรูป



จากรูปจะได้ $\theta + 240^\circ + \theta = 360^\circ$ (มุมภายในวงกลมรวมกันได้ 360°)

$$2\theta = 360^\circ - 240^\circ$$

$$2\theta = 120^\circ$$

$$\theta = 60^\circ$$

$$\text{ดังนั้น } z_1 = 2(\cos 60^\circ + i \sin 60^\circ) = 2\left[\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i\right] = 1 + \sqrt{3}i$$

$$z_2 = 2(\cos 180^\circ + i \sin 180^\circ) = 2[(-1) + 0i] = -2$$

$$z_3 = 2(\cos 300^\circ + i \sin 300^\circ) = 2\left[\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2}i\right] = 1 - \sqrt{3}i$$

$$\text{จะได้ ค่าของ } z_1 + z_2 + z_3 = 1 + \sqrt{3}i + (-2) + 1 - \sqrt{3}i = 0$$

14. **ตอบข้อ 5** วิธีทำ จาก $5x^2 + 4y^2 - 20x + 8y + k = 0$

$$5(x^2 - 4x + 4) + 4(y^2 + 2y + 1) = -k + 20 + 4$$

$$\frac{5(x-2)^2}{24-k} + \frac{4(y+1)^2}{24-k} = \frac{24-k}{24-k}$$

$$\frac{(x-2)^2}{\frac{24-k}{5}} + \frac{(y+1)^2}{\frac{24-k}{4}} = 1$$

มีจุดศูนย์กลาง $(2, -1)$ และโฟกัส $(2, -2)$

$$\text{จาก } k = -1 \text{ และ } k + c = -2$$

$$-1 + c = -2$$

$$c = -1$$

$$\text{จาก } a^2 = b^2 + c^2$$

$$\frac{24-k}{4} = \frac{24-k}{5} + 1^2$$



19. ตอบข้อ 5 วิธีทำ จากโจทย์ กราฟของ $y = f(x)$ ตัดแกน X ที่จุด $(-5, 0)$, $(0, 0)$ และ $(3, 0)$

$$\text{แสดงว่า } f(-5) = 0$$

$$f(0) = 0$$

$$f(3) = 0$$

นั่นคือ $-5, 0, 3$ เป็นคำตอบของสมการ $f(x) = 0$

เนื่องจาก $f(x) = x^3 + ax^2 + bx + c$ เป็นพหุนามดีกรี 3

จะได้ $f(x) = k(x + 5)(x - 0)(x - 3) = 0$ เมื่อ k เป็นค่าคงที่

เนื่องจาก สัมประสิทธิ์ของ x^3 เท่ากับ 1 แสดงว่า $k = 1$

$$\therefore f(-1) = (-1 + 5)(-1 - 0)(-1 - 3) = (4)(-1)(-4) = 16$$

20. ตอบข้อ 1 วิธีทำ เนื่องจากลิมิตเข้าใกล้ $x \rightarrow 2^-$ แสดงว่า $|x - 2| = -(x - 2)$

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } \lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{|x - 2|}{x^2 + 5x - 14} &= \lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{-(x - 2)}{x^2 + 5x - 14} \\ &= \lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{-(x - 2)}{(x + 7)(x - 2)} \\ &= \lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{-1}{x + 7} \\ &= \frac{-1}{2 + 7} \\ &= -\frac{1}{9} \end{aligned}$$

21. ตอบข้อ 2 วิธีทำ จาก $f(x) = x^3 + 2x + 3$

$$x = f^{-1}(x^3 + 2x + 3)$$

$$x = g(x^3 + 2x + 3)$$

$$1 = g'(x^3 + 2x + 3) \cdot \frac{d}{dx}(x^3 + 2x + 3)$$

$$1 = g'(x^3 + 2x + 3) \cdot (3x^2 + 2) \quad \leftarrow \textcircled{1}$$

หาค่าของ $g'(6)$ จะได้ $x^3 + 2x + 3 = 6$

$$x^3 + 2x - 3 = 0$$

แยกตัวประกอบ จะได้ $x = 1$ ทำให้ $x^3 + 2x - 3 = 0$ จริง

$$\begin{array}{r} x^2 + x + 3 \\ x - 1 \overline{) x^3 + 0 + 2x - 3} \\ \underline{x^3 - x^2} \\ x^2 + 2x \\ \underline{x^2 - x} \\ 3x - 3 \\ \underline{3x - 3} \\ 0 \end{array}$$

Pre-test

แนวข้อสอบชีววิทยา ชุดที่

2

- ถ้าต้องการศึกษาว่าแสงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการงอกของเมล็ดหรือไม่ ต้องควบคุมตัวแปรใด
 - ความชื้น
 - ปริมาณปุ๋ย
 - ชนิดของเมล็ด
 - ชนิดของดิน
 - ความเข้มของแสง
- ข้อใดเรียงขนาดขององค์ประกอบเซลล์จากเล็กไปใหญ่ได้ถูกต้อง
 - โปรตีน < กรดอะมิโน < ไมโทคอนเดรีย < ไรโบโซม
 - ไมโทคอนเดรีย < กรดอะมิโน < โปรตีน < ไรโบโซม
 - ไมโทคอนเดรีย < ไรโบโซม < โปรตีน < กรดอะมิโน
 - โปรตีน < ไรโบโซม < กรดอะมิโน < ไมโทคอนเดรีย
 - กรดอะมิโน < โปรตีน < ไรโบโซม < ไมโทคอนเดรีย
- ข้อใดเป็นสารที่เมื่อเกิดเมแทบอลิซึม (Metabolism) แล้วจะเกิดสารพิษหรือของเสียที่ไตและต่อมเหงื่อต้องกำจัดออกนอกร่างกาย
 - กรดไลโนเลอิก
 - กรดแอสพาร์ติก
 - กรดแอสคอร์บิก
 - กรดฟอสฟอริก
 - กรดโอเลอิก
- ข้าวเป็นแหล่งอาหารสำคัญที่ให้คาร์โบไฮเดรตแก่ร่างกาย ถ้านำข้าวสารมาตรวจสอบองค์ประกอบทางเคมี จะพบสารชีวโมเลกุลตามข้อใด

ตัวเลือก	Chitin	Amylose	Cellulose	Glycogen	Amylopectin
1.	✓		✓		
2.	✓			✓	✓
3.	✓	✓		✓	
4.		✓			✓
5.		✓	✓		✓



5. สามีและภรรยาเคยมีอาการ Erythroblastosis Fetalis เมื่อเป็นทารก ทั้งคู่มีโอกาสมิบุตรที่เป็นโรคนี้เป็นร้อยละเท่าใด

1. ร้อยละ 100
2. ร้อยละ 75
3. ร้อยละ 50
4. ร้อยละ 25
5. ร้อยละ 0

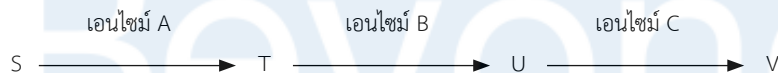
6. กำหนดให้

- a. ใช้พลังงานจากการหายใจ
- b. ทำให้พื้นที่ของเยื่อหุ้มเซลล์เปลี่ยนไป
- c. สารที่ส่งออกอยู่ใน Vesicle

ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับการลำเลียงสารแบบ Exocytosis

1. a
2. b
3. a และ b
4. b และ c
5. a, b และ c

7. วิถีเมแทบอลิซึม เป็นชุดของปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นในเซลล์ ในแต่ละวิถี สารเคมีหลักจะเกิดปฏิกิริยาเคมีและเปลี่ยนไปเป็นสารอื่น ในการทดลองเติมตัวยับยั้งเอนไซม์ของวิถีเมแทบอลิซึมหนึ่ง ดังนี้



ข้อใดสรุปผลการทดลองได้ถูกต้อง

ตัวเลือก	ตัวยับยั้งเอนไซม์	ปริมาณสารเมื่อเปรียบเทียบกับสถานะที่ไม่เติมตัวยับยั้งเอนไซม์	
		T	U
1.	A	เพิ่มขึ้น	ลดลง
2.	B	เพิ่มขึ้น	ลดลง
3.	C	เพิ่มขึ้น	ลดลง
4.	A	ลดลง	เพิ่มขึ้น
5.	B	ลดลง	เพิ่มขึ้น

8. โมเลกุลของ O_2 จากถุงลมในปอดไปสู่ขาซ้ายจะไม่ผ่านโครงสร้างใด

1. Pulmonary Artery
2. Pulmonary Vein
3. Left Atrium
4. Left Ventricle
5. Aorta

29. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับ แสพลอยด์โครโมโซม

1. จำนวนโครโมโซมที่ลดลงเหลือเพียงส่วนเดียว
2. จำนวนโครโมโซมที่เท่ากับโครโมโซมต้นฉบับ
3. จำนวนโครโมโซมจะเป็น 2 เท่าขณะแบ่งเซลล์
4. จำนวนโครโมโซมจะลดลง 1 ชุดของเซลล์ร่างกาย
5. จำนวนโครโมโซมที่ลดลงไปครึ่งหนึ่งจากเซลล์สืบพันธุ์

30. ถ้ารับประทานแซนดีวีชปลาทูน่าและสลัดผักสด โมเลกุลในอาหารชนิดใดไม่ถูก Oxidize ในกระบวนการหายใจแบบใช้ O_2 เพื่อสร้าง ATP

1. Sucrose
2. Lipids
3. Nucleic Acid
4. Amino Acid
5. Glucose

31. การหลั่งฮอร์โมนในข้อใดไม่ได้ถูกควบคุมด้วยฮอร์โมนชนิดอื่น

1. Insulin และ Prolactin
2. Glucagon และ Progesterone
3. Insulin และ Vasopressin
4. Gonadotropin และ Vasopressin
5. Parathormone และ Prolactin

32. สัตว์ที่มีอัตราการหายใจขณะพักสูงสุดคือข้อใด

1. สัตว์ปีก
2. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม
3. สัตว์จำพวกปลา
4. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก
5. สัตว์จำพวกหมึกทะเล

33. ข้อใดแตกต่างจากพวก

1. นายเอแพ้อาหารทะเล
2. นายบีจามเมื่อได้สูดดมดอกไม้
3. นายซีเป็นโรคไทรอยด์
4. นายดีแพ้สารเคมี
5. นายเอฟเป็นผื่นแดงเมื่อสัมผัสกับขนแมว

34. พืชและสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในกลุ่มของฟังไจ มีความแตกต่างกันอย่างไร

1. เซลล์พืชเป็นโพรคาริโอต เซลล์ฟังไจเป็นยูคาริโอต
2. พืชมีการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ ฟังไจมีการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ
3. พืชมีการสังเคราะห์ด้วยแสง ฟังไจไม่มีการสังเคราะห์ด้วยแสง
4. ผนังเซลล์ของฟังไจเป็นสารในกลุ่มเซลลูโลส ผนังเซลล์พืชเป็นสารในกลุ่มไคติน
5. พืชสามารถสืบพันธุ์โดยใช้สปอร์ได้ แต่ฟังไจไม่สามารถทำได้

41. การเคลื่อนไหวของขาแมลงมีลักษณะแตกต่างกับการเคลื่อนที่ของสัตว์ชนิดใด

1. ปลา
2. ไส้เดือน
3. ดาวทะเล
4. แมงกะพรุน
5. ดาวทะเล และแมงกะพรุน

42. สำหรับมนุษย์ จีโนมในนิวเคลียสหมายถึงยีนทั้งหมดบนโครโมโซมใด

1. โครโมโซม X
2. โครโมโซม Y
3. โครโมโซมเพศ
4. ออโตโซมทั้งหมด
5. ออโตโซมทั้งหมดและโครโมโซมเพศ

43. ข้อใดต่อไปนี้แสดงลำดับการแสดงออกทางพันธุกรรมได้ถูกต้อง

1. DNA → RNA → โปรตีน → กรดอะมิโน → การแสดงออกทางพันธุกรรม
2. RNA → DNA → โปรตีน → กรดอะมิโน → การแสดงออกทางพันธุกรรม
3. DNA → RNA → กรดอะมิโน → โปรตีน → การแสดงออกทางพันธุกรรม
4. RNA → DNA → กรดอะมิโน → โปรตีน → การแสดงออกทางพันธุกรรม
5. DNA → โปรตีน → RNA → กรดอะมิโน → การแสดงออกทางพันธุกรรม

44. ไฮดราไม่มีปมประสาท แต่มีเส้นใยประสาทที่เรียกว่าอะไร

1. Nerve Net
2. Nerve Ring
3. Antennary Nerve
4. Nerve Cords
5. ไม่มีระบบประสาท

45. กำหนดให้

- a. Mitochondria
- b. Endoplasmic Reticulum
- c. Golgi Complex

เซลล์ของเนื้อเยื่อเจริญของพืชส่วนมากสร้างฮอร์โมนได้ จึงมีออร์แกเนลล์พวกใดมากกว่าเซลล์ทั่วไป

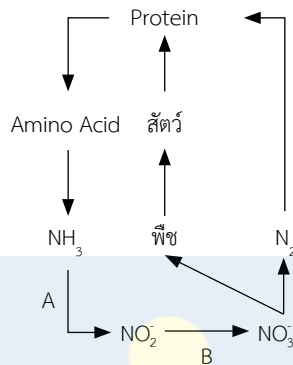
1. a และ b
2. b และ c
3. a และ c
4. a, b และ c
5. a เท่านั้น

46. การตองผลไม่ทำให้เซลล์ของจุลินทรีย์เกิดปรากฏการณ์ใด

1. Plasmolysis
2. Plasmoptysis
3. Active Transport
4. Passive Transport
5. Plasmolysis และ Passive Transport



67. กำหนดให้แผนภาพดังนี้



จากแผนภาพ สิ่งมีชีวิต A และ B มีความสัมพันธ์กันแบบใด

1. ภาวะอิงอาศัย
2. การได้ประโยชน์ร่วมกัน
3. ภาวะที่พึ่งพากัน
4. ภาวะมีการย่อยสลาย
5. การล่าเหยื่อ

68. ข้อใดจัดเป็นพืช GMOs

1. พืชที่ติดเชื้อโดยไวรัส
2. พืชที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงอันเป็นผลจากการวิจัยทางวิทยาศาสตร์
3. พืชที่ได้รับเชื้อ Agrobacterium
4. พืชที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์โดยอาศัยการใช้เครื่องหมายพันธุกรรมระดับโมเลกุล
5. พืชที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์โดยการผสมต้นพ่อแม่ที่มีคุณสมบัติเข้าด้วยกัน

69. ปัจจุบันมีการส่งเสริมการนำพืชสมุนไพรมาใช้ในการผลิตยาเป็นการค้าอย่างกว้างขวาง ข้อใดเป็นตัวอย่างของการนำพืชสมุนไพรมาใช้ผลิตยา

1. การใช้เพนซิลเลียมผลิตยาปฏิชีวนะ
2. การนำยีสต์มาหมักน้ำอ้อยเพื่อผลิตแอลกอฮอล์
3. การใช้ไพลผลิตครีมทาบรรเทาอาการปวดเมื่อย
4. การผลิตสารฮิรูดีนใช้ป้องกันการแข็งตัวของเลือด
5. การผลิตทอกซอยด์ใช้ในการรักษาความดันโลหิตสูง

70. ถ้ามีอนดิสจันชัน (Non-Disjunction) เกิดขึ้นกับโฮโมกัสโครโมโซม 1 คู่ ระหว่างกระบวนการสร้างอสุจิในช่วงไมโอซิส I อสุจิที่เกิดขึ้นจะมีจำนวนโครโมโซมเป็นเท่าใดบ้าง

1. n
2. 2n
3. n และ 2n
4. n + 1 และ n - 1
5. n + 1, n - 1 และ n

เฉลยแนวข้อสอบชีววิทยา ชุดที่ 2

1. **ตอบข้อ 1** เพราะ ความชื้นเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช จึงต้องจัดให้เป็นตัวแปรควบคุม
2. **ตอบข้อ 5** เพราะ กรดอะมิโน < โปรตีน < ไรโบโซม < ไมโทคอนเดรีย เรียงขนาดจากเล็กไปใหญ่ได้ถูกต้อง
3. **ตอบข้อ 2** เพราะ กรดแอสพาร์ติก (Aspartic Acid) เป็นกรดอะมิโน มีหมู่ NH_2 ซึ่งมีองค์ประกอบของไนโตรเจนที่ต้องกำจัดออกมาเป็นของเสีย หรือสารพิษกลุ่ม N-Waste คือ NH_3 , Urea และ Uric Acid ซึ่งต้องใช้ไตและต่อมเหงื่อกำจัดออกนอกร่างกาย

กรดไลโนเลอิก (Linoleic Acid) และกรดโอเลอิก (Oleic Acid) จัดเป็นกรดไขมัน ไม่มีหมู่ NH_2
กรดแอสคอร์บิก (Ascorbic Acid) และกรดโฟลิก (Folic Acid) เป็นวิตามิน ไม่มีหมู่ NH_2

4. **ตอบข้อ 4** เพราะ ไคติน (Chitin) เป็นส่วนประกอบของผนังเซลล์ของเห็ด รา ยีสต์ และพบในสิ่งมีชีวิตที่มีเปลือกหุ้มลำตัว เช่น กุ้ง ปู หอย แมลง ส่วนไกลโคเจน (Glycogen) พบได้ในเนื้อสัตว์ เพราะฉะนั้น ไคติน (Chitin) และไกลโคเจน (Glycogen) ไม่พบในข้าวสารแน่นอน จึงเหลือพิจารณาตัวเลือกข้อ 4 และ 5

ข้าวสารจะพบอะไมโลส (Amylose) และอะไมโลเพกติน (Amylopectin)

เนื่องจาก ข้าวสารเป็นข้าวที่ผ่านการสีแล้วทำให้ไม่ควรจะมีส่วนที่เป็นเซลลูโลส (Cellulose) เหลืออยู่

5. **ตอบข้อ 5** เพราะ ถ้าสามีและภรรยาเคยมีอาการ Erythroblastosis Fetalis เมื่อเป็นทารก แสดงว่า ทั้งสองคนมีเลือด Rh^+ และแม่ของทั้งคู่มี Rh^- ดังแผนภูมิ

แม่ของสามีเป็น Rh^+



สามี Rh^+

แม่ของภรรยาเป็น Rh^-



ภรรยา Rh^+

ดังนั้น ถ้าแม่เป็น Rh^+ ลูกจะไม่มีโอกาสเป็น Erythroblastosis Fetalis เลย เพราะลูกจะเป็น Erythroblastosis Fetalis ได้ เขาจะต้องมีแม่ที่เป็น Rh^-

6. **ตอบข้อ 5** เพราะ การลำเลียงสารแบบเอกไซโทไซโทซิส (Exocytosis) เป็นกระบวนการลำเลียงสารโดยไม่ผ่านเยื่อหุ้มเซลล์ ทำให้พื้นที่ของเยื่อหุ้มเซลล์เปลี่ยนไปโดยใช้พลังงานจากกระบวนการหายใจ และสารที่ส่งออกอยู่ใน Vesicle

7. **ตอบข้อ 2** เพราะ การเปลี่ยนแปลงสาร S ไปเป็นสาร T จำเป็นต้องอาศัยเอนไซม์ A

หากมีการยับยั้งเอนไซม์ A ย่อมทำให้สาร S เปลี่ยนเป็น T ได้ยากขึ้น

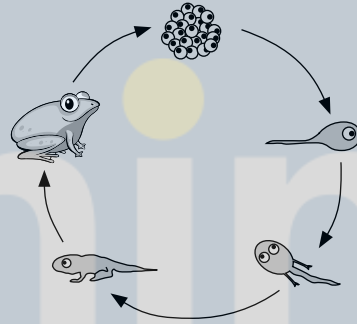
แสดงว่า S จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นแต่ T มีปริมาณลดลง

ในทำนองเดียวกัน ถ้ายับยั้งเอนไซม์ B แสดงว่า T จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นแต่ U มีปริมาณลดลง

ดังนั้น ตัวเลือกข้อ 2 ถูกต้อง

31. **ตอบข้อ 3** เพราะ Insulin ทำหน้าที่ลดระดับน้ำตาลในเลือด ส่วน Glucagon ทำหน้าที่เพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด ฮอรโมนทั้งสองตัวไม่ได้ถูกควบคุมด้วยฮอรโมนชนิดอื่น แต่ถูกควบคุมด้วยระดับน้ำตาลในเลือด Progesterone หลังจากการกระตุ้นของฮอรโมน LH
- Prolactin เกี่ยวข้องกับการหลั่งน้ำนม โดยการกระตุ้นของ Releasing Hormone ที่หลั่งจากสมองส่วน Hypothalamus
 - Vasopressin หลังจากต่อมใต้สมองส่วนหลังที่ Hypothalamus สร้างแล้วเก็บไว้ ไม่ได้ถูกกระตุ้นจาก Releasing Hormone
 - Gonadotropin หลังจากต่อมใต้สมองส่วนหน้า โดยการกระตุ้นของ Releasing Hormone
 - Parathormone ทำหน้าที่เพิ่มระดับแคลเซียมในเลือด หลังจากต่อม Parathyroid ไม่ได้ถูกควบคุมด้วยฮอรโมนชนิดอื่น แต่ถูกควบคุมด้วยระดับแคลเซียมในเลือด
- ดังนั้น ตอบตัวเลือกข้อ 3 Insulin และ Vasopressin ไม่ได้ถูกควบคุมด้วยฮอรโมนชนิดอื่น
32. **ตอบข้อ 1** เพราะ สัตว์ปีกจำพวกนก มีอัตราการหายใจขณะพักสูงที่สุด
33. **ตอบข้อ 3** เพราะ การแพ้อาหารทะเล แพ้สารเคมี และแพ้ละอองเกสรดอกไม้ จัดอยู่ในกลุ่มโรคภาวะภูมิไวเกิน หรือภาวะภูมิคุ้มกันมากเกินไป ส่วนสมองเป็นโรคไทรอยด์เป็นโรคที่ร่างกายสร้างภูมิต้านทานต่อเนื้อเยื่อของตัวเอง จึงเกิดความผิดปกติภายในร่างกาย
34. **ตอบข้อ 3** เพราะ พืชเป็นสิ่งมีชีวิตที่เป็นเซลล์ยูคาริโอต ผนังเซลล์เป็นสารในกลุ่มเซลลูโลส มีการสังเคราะห์ด้วยแสง สามารถสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศหรือไม่อาศัยเพศ มีการใช้โครงสร้างสืบพันธุ์หลายรูปแบบ เช่น สปอร์ เห็ด
- ทั้งนี้ยังเป็นสิ่งมีชีวิตที่เซลล์เป็นยูคาริโอต ผนังเซลล์เป็นสารในกลุ่มไคติน ไม่มีการสังเคราะห์ด้วยแสง สามารถสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศหรือไม่อาศัยเพศ ผ่านโครงสร้างในการสืบพันธุ์ คือ สปอร์
35. **ตอบข้อ 1** เพราะ การหมักของยีสต์ เกิด ATP NAD⁺ และเอทิลแอลกอฮอล์ ส่วนการหมักของเซลล์กล้ามเนื้อ เกิด ATP, NAD⁺ และกรดแลกติก
36. **ตอบข้อ 5** เพราะ OH⁻, HCO₃⁻, HPO₄²⁻, Hemoglobin รวมกับ H⁺ เพื่อทำให้ความเข้มข้นของ H⁺ ในเลือดลดลง
37. **ตอบข้อ 2** เพราะ ลูกอ๊อดจะย่อยเซลล์ทางตัวเองทิ้งไปเพื่อเจริญไปเป็นกบ เกี่ยวข้องกับการทำงานของ Lysosome ที่ภายในบรจุเอนไซม์ที่สามารถย่อยเซลล์ตัวเองหรือออร์แกเนลล์ที่เสื่อมสภาพได้
38. **ตอบข้อ 5** เพราะ ระยะ Gastrulation เป็นการสร้างชั้นของเนื้อเยื่อ 3 ชั้น เรียก Embryonic Germ layers
1. Ectoderm เนื้อเยื่อชั้นนอกของ Gastrula
 2. Mesoderm เนื้อเยื่อชั้นกลาง
 3. Endoderm เนื้อเยื่อชั้นในซึ่งเป็นท่อยาว
39. **ตอบข้อ 3** เพราะ อากาเรียนไม่ได้เกิดจากเส้นประสาทสังการไปยังกล้ามเนื้อบนใบหน้า เกิดจากความผิดปกติของเส้นประสาทสมองคู่ 5 และ 7
40. **ตอบข้อ 3** เพราะ สารสื่อประสาทอยู่ในถุง ดังนั้นการปลดปล่อยสารสื่อประสาทของแอกซอนจึงเป็นแบบ Exocytosis

54. **ตอบข้อ 2** เพราะ คอร์ปัสลูเทียม หรือคอร์ปัสแอลบิแคนส์ (Corpus Albicans) ในรังไข่ ปล่อยฮอร์โมนที่ตกไปแล้วได้แน่นอนที่สุด
55. **ตอบข้อ 3** เพราะ คนที่อาศัยอยู่บนที่สูงๆ ซึ่งมีความหนาแน่นของ O_2 ต่ำ ร่างกายจะมีการหลั่ง Erythropoietin จากไต เพื่อกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง
56. **ตอบข้อ 4** เพราะ ในใบจะมี Metamorphosis แบบสมบูรณ์ ระยะลูกอ๊อดเป็นระยะที่กำลังจะเจริญเติบโตไปเป็นตัวเต็มวัย และหางของลูกอ๊อดจะค่อยๆ หายไป ด้วยกระบวนการย่อยโดยเอนไซม์ Cathepsin ที่อยู่ภายใน Lysosome เกิดการย่อยเซลล์ตัวเอง (Autolysis)



57. **ตอบข้อ 1** เพราะ ใช้สำหรับกำจัดน้ำในเซลล์ เนื่องจากน้ำจะมีการออสโมซิสเข้ามาในเซลล์ตลอดเวลาจึงจำเป็นต้องมีองค์ประกอบที่ใช้ในการกำจัดน้ำ ซึ่งเป็นโครงสร้างสำคัญภายในของโพทอซัวในน้ำจืด
58. **ตอบข้อ 1** เพราะ หนูในตลาดสดมีมาก เนื่องจากอาหารของหนูมีจำนวนมากและอุดมสมบูรณ์ ในขณะที่ศัตรูของหนูก็มีอยู่น้อย ทำให้จำนวนของหนูเพิ่มมากขึ้นจึงชุกชุม
59. **ตอบข้อ 2** เพราะ พวกโปรคาริโอตไม่มีเยื่อหุ้มนิวเคลียส เซลล์ไม่มีนิวเคลียสชัดเจน ดีเอ็นเอหรือโครโมโซมอยู่ในไซโทพลาซึม
60. **ตอบข้อ 4** เพราะ ในการสังเคราะห์โปรตีนยาว 990 นิวคลีโอไทด์ (ไม่รวมส่วนควบคุม) เมื่อยีน A เกิดการ Transcription และ Translation โปรตีนที่ได้จะมีจำนวนกรดอะมิโนในสายโปรตีนเท่ากับ 330 กรดอะมิโน
61. **ตอบข้อ 5** เพราะ Niacin วิตามิน B3 เป็นส่วนประกอบของ Co-Enzyme NAD^+ และ Riboflavin วิตามิน B2 เป็นส่วนประกอบของ Co-Enzyme FAD^+ ซึ่งอยู่ในกระบวนการถ่ายทอดอิเล็กตรอนในการหายใจระดับเซลล์
62. **ตอบข้อ 1** เพราะ ข้อ a, b, c ถูกต้อง แต่ข้อ d ผิด เพราะ ถ้าตัดเบตาเซลล์ในไอส์เลตออฟแลงเกอร์ฮานส์ ในตับอ่อนออก จะทำให้ขาดฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin) มีผลทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้นเป็นเบาหวานได้ ยิ่งถ้าให้กินน้ำตาลยิ่งทำให้เป็นเบาหวานหนักขึ้น

Pre-test

แนวข้อสอบภาษาไทย ชุดที่

1

1. ข้อใดสะกดผิด

1. พระมหากษัตริย์ไทยทรงเปี่ยมด้วยความเมตตา
2. พระพุทธศาสนาเป็นรากฐานของศิลปและวัฒนธรรมไทย
3. นอกจากจะเป็นสถานที่บำเพ็ญบุญแล้ว วัดยังเป็นศูนย์กลางจิตใจของชาวพุทธ
4. พระสงฆ์จะออกบิณฑบาตในตอนเช้าเพื่อให้ชาวบ้านได้ตักบาตร
5. ในยุคโลกาภิวัตน์พระพุทธศาสนาเผยแผ่ไปได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

2. ข้อใดใช้คำถูกความหมาย

1. ครูต้องสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ศิษย์
2. เมื่อเรื่องผ่อนคลายออกมาก็ปรากฏว่าเป็นการกลั่นแกล้งกัน
3. การหลงชื่นชมวัฒนธรรมตะวันตก ทำให้วัฒนธรรมไทยเสื่อมคลายลง
4. ต้นไม้เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่ก็จะแตกกิ่งก้านสาขาออกไปโดยรอบ
5. การเดินไปในที่เปลี่ยว เราจะรู้สึกอบอุ่นขึ้นถ้าไปกันหลายคน

3. ข้อใดมีชนิดของคำเป็นคำมูล - คำประสม - อักษรควบ ตามลำดับ

1. มารดา โรงเรียน สนิทสนม
2. บ้านเรือน ชาววัง โปรยปราย
3. เจ้านาย นายห้าง ทราय
4. ไฟฟ้า ตายใจ ผัดเปรี้ยวหวาน
5. วิถี น้ำแข็ง ขรุขระ

4. ข้อใดใช้ภาษากำกวม

1. รถชนขยะออกไปเมื่อสักครู่นี้
2. ประโยชน์สุขของประชาชนสำคัญกว่าผลประโยชน์ของคนกลุ่มใดๆ
3. ชายเอากำไรน้อยจะได้กำไรมาก เพราะจะมีคนมาซื้อกันมาก
4. กรุณาเดินเข้าไปข้างในหน่อย
5. ว่ายังไงก็ว่าตามกัน อย่าขัดคอกันเลยเพื่อนเอ๋ย



5. ประโยคข้อใดกำกวม

1. คนที่สาวเท่านั้นที่จะจับเชือกเส้นนี้ได้
2. ความเครียดเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญอย่างหนึ่งที่พบได้ในทุกประเทศ
3. ในเกาะฮอกไกโดที่ประเทศญี่ปุ่นนั้นเต็มไปด้วยภูเขาไฟ
4. เรากำลังจะเดินทางไปยังจังหวัดที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จังหวัดหนึ่ง
5. หิวซะเหลือเกิน ไปเรียกคนใช้ให้ทำอาหารมาให้ฉันกินเดี๋ยวนี้

6. ข้อใดไม่สอดคล้องกับข้อความต่อไปนี้

“กินผลไม้ที่ดูสีส้มสวยงามน่ากินแบบนี้ คนปลูกสะสมหนี้ คนกินสะสมพิษ”

1. ผลไม้ที่ดูสีส้มสวยงามน่ากินเหล่านี้ต้องใช้เงินทุนมาก
2. ผลไม้ที่ดูสีส้มสวยงามน่ากินเหล่านี้ไม่มีศัตรูพืชรบกวน
3. ผลไม้ที่ดูสีส้มสวยงามน่ากินเหล่านี้อาจมียาฆ่าแมลงปะปนอยู่
4. ผู้บริโภคผลไม้ที่ดูสวยงามเหล่านี้ต้องจ่ายเงินเพิ่มขึ้น
5. ผู้บริโภคผลไม้ที่ดูสวยงามสะสมพิษไว้ในร่างกาย

7. ข้อใดเป็นสาระสำคัญของคำประพันธ์ต่อไปนี้

อันบุคคลกตัญญูรู้คุณโลก
ข้าวหรือเกลือผักหรือหญ้าปลาหรือไม้ ฯลฯ
อนึ่งคนต่อคนทุกวันนี้
มองให้ตูดให้เห็นเช่นนั้นไซ้
ประเทศชาติศาสนามหากษัตริย์
รอดมาได้เพราะรักใคร่อย่างผูกพัน

อุปโลก บริโลก มีให้หลาย
รู้จักใช้อย่างทำลายให้หายไป
ล้วนแต่มีคุณต่อกันนั้นเป็นโฉน
โลกรอดได้ เพราะกตัญญู รู้คุณกัน
รวมเป็นอัฐภาพไทย ใหญ่มหันต์
เพราะกตัญญูมีที่ใจเอย

1. คนควรกตัญญูต่อชาติบ้านเมือง
 2. ความกตัญญูรู้คุณทำให้อยู่รอดปลอดภัย
 3. การกินใช้ประหยัดทำให้โลกอยู่รอด
 4. ประเทศชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ช่วยค้ำจุนไทยให้อยู่รอด
 5. ประเทศไทยอยู่รอดมาได้เพราะคนไทยมีความกตัญญู
8. “ไม่ว่าจะผ่านมาก็สมัย มนุษย์ยังคงมีสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อนผู้ซื่อสัตย์อยู่เรื่อยมา”

ข้อความนี้มีคำกริยาหลักกี่คำ

1. 2 คำ
2. 3 คำ
3. 4 คำ
4. 5 คำ
5. 6 คำ



33. ข้อใดเป็นพรรณนาโวหาร

1. ภูเขาสูงเสียดฟ้า มีทิวาวสุดลูกหูลูกตา มองไปคล้ายดั่งเมฆดำทะมึน
2. คลื่นทะเลซัดผู้คนมากมายหายไปพร้อมพายุที่พัดกระหน่ำ
3. เมตตานั่นมิใช่เพียงโยนเศษอาหารที่เหลือให้หมาแมวกิน แต่ต้องสามารถแบ่งสิ่งที่เราต้องการให้ผู้อื่นได้โดยไม่ลังเล
4. การพายเรือกลางมหาสมุทรในช่วงมรสุมเป็นเรื่องที่อันตราย
5. ที่มึนเช่นข้าพเจ้ารู้สึกอบอูนมากกว่าที่อื่นเพราะเป็นเมืองที่บิดาของข้าพเจ้าชอบไปพำนัก เป็นเมืองที่ต้องเล่าเรียนทั้งในทางดีใจและเสียใจ

34. “วันเกิดของสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าที่ปึงกรัศมีโชติ คือวันที่ 29 เมษายน ปีนี้พระองค์มีอายุ 14 ปี” คำที่ขีดเส้นใต้ควรใช้ราชาศัพท์ใดจึงจะถูกต้อง

1. วันประสูติ, มีพระชันษา 14 ปี
2. วันพระราชสมภพ, มีพระชนมายุ 14 พรรษา
3. วันพระบรมราชสมภพ, มีพระชนมายุ 14 ชันษา
4. วันพระบรมราชสมภพ, มีพระชนมายุ 14 พรรษา
5. วันเฉลิมพระชนมพรรษา, มีพระชนมายุ 14 พรรษา

35. ข้อความต่อไปนี้ ผู้เขียนไม่ได้กล่าวถึงสิ่งใด

“เวลาไปกินร้านหมูกระทะ ชาบูต่างๆ ที่วัยรุ่นสมัยนี้ชอบไป จะเห็นว่าผักต่างๆ สดน่ากิน แต่ว่าสะอาดหรือเปล่านั้นไม่รู้ เนื้อสัตว์ หอย ปู ปลา หมักทะเล สดเหมือนเพิ่งขึ้นจากทะเล ไม่รู้ว่าสดจริงหรือซุบสารบางชนิดทำให้สด”

1. ชนิดของอาหาร
2. รสชาติของอาหาร
3. อันตรายจากอาหาร
4. แหล่งอาหารทะเล
5. ความสดและความสะอาดของอาหาร

36. สมพรมีวัตถุประสงค์ใดในการพูด

สมหมาย : ตอนนี้ก็โหม่งแล้ว

สมพร : ผมไม่ได้พกนาฬิกาไปด้วย แต่เมื่อก็ได้ยินเสียงเพลงชาติดังอยู่นะ

สมหมาย : จักรวันนั้นผมคงไปโรงเรียนสายแล้วละ

1. สมพรพยายามตอบคำถามของสมหมาย
2. สมพรกำลังปฏิเสธการตอบคำถาม
3. สมพรไม่สนใจคำถามของสมหมาย
4. สมพรไม่ได้ตอบคำถามของสมหมาย
5. สมพรทวนประสาทสมหมาย

37. ข้อใดไม่ตรงตามจุดประสงค์ของคุณพ่อ

คุณพ่อ : ลูกรู้ไหมคนโบราณท่านห้ามไม่ให้กินข้าวเมื่อเย็นจนหมดหม้อ

ลูก : ทำไมหรือครับคุณพ่อ

คุณพ่อ : ตามความเชื่อที่พูดยุ่กันมา ก็เพราะเชื่อว่าเจตมูตมากิน แต่ที่จริงแล้วไม่ใช่เรื่องนี้หรอก

ลูก : ที่จริงแล้วเป็นยังไงครับ

คุณพ่อ : ที่จริงก็คือ ที่เขาไม่ให้กินข้าวเย็นจนหมดหม้อ ก็เผื่อว่าจะมีแขกมีญาติมิตรมาเยี่ยมเยียน จะได้มีข้าวไว้ต้อนรับเขา ถ้าจะมีหัวงข้าวอยู่กว่าจะสุกก็ใช้เวลาานไม่ทันการณสำหรับคนหิว

1. คนไทยสมัยโบราณมีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
2. บอกให้ลูกรู้ว่าคนโบราณท่านคิดถึงผู้อื่นเสมอ
3. คนสมัยก่อนเป็นอยู่ฟุ่มเฟือยถึงกันข้าวปลาอาหารไว้ต้อนรับแขก
4. คนไทยถือเรื่องกินเป็นสำคัญและพร้อมจะมอบสิ่งสำคัญนี้ให้ความสำคัญแก่ผู้มาเยี่ยมเยียน
5. คนไทยถือว่าการต้อนรับเป็นเรื่องสำคัญอย่างหนึ่งที่คนไทยถือกันมากและต้องทำให้ดีที่สุดโดยการเลี้ยงดู

38. ข้อใดจัดเรียงลำดับข้อความได้ถูกต้อง

- ก. มะนาวเป็นพืชที่พบได้ทั่วไปในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - ข. นอกจากนี้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์บางชนิดยังนิยมฝานมะนาวเป็นชิ้นบางๆ เสียบไว้กับขอบแก้วเพื่อใช้แต่งรส
 - ค. ยังนำมาใช้เป็นเครื่องดื่มผสมเกลือและน้ำตาล เป็นน้ำมะนาวซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศทั่วโลก
 - ง. ผู้คนในภูมิภาคนี้รู้จักและใช้ประโยชน์จากมะนาวมาช้านาน น้ำมะนาวนอกจากใช้ปรุงอาหารที่มีรสเปรี้ยวหลายประเภทแล้ว
1. ก ง ค ข
 2. ก ข ง ค
 3. ข ค ก ง
 4. ข ก ค ง
 5. ค ก ง ข

เฉลยแนวข้อสอบภาษาไทย ชุดที่ 1

1. **ตอบข้อ 2** เพราะ ที่ถูกต้องใช้คำว่า “ศิลปะ” เพราะไม่ได้เขียนติดกับคำศัพท์อื่นๆ หรือถ้าอยู่ท้ายข้อความ ต้องประวิสรรชนีย์เป็นคำว่า “ศิลปะ” แต่ถ้าเขียนต่อกับคำอื่นๆ จะไม่ต้องประวิสรรชนีย์
2. **ตอบข้อ 4** เพราะ คำว่าแตกกิ่งก้านสาขาใช้กับต้นไม้ได้
 - **ตัวเลือกข้อ 1** ถ่ายเท ควรใช้คำว่า ถ่ายทอด
 - **ตัวเลือกข้อ 2** ผ่อนคลาย ควรใช้คำว่า คลี่คลาย
 - **ตัวเลือกข้อ 3** เสื่อมคลายลง ควรใช้คำว่า เสื่อมลง
 - **ตัวเลือกข้อ 5** อบอุ่น ควรใช้คำว่า อุ่นใจ
3. **ตอบข้อ 5** เพราะ พิจารณาตัวเลือกได้ดังนี้
 - **ตัวเลือกข้อ 1** มารดา (คำมูล), โรงเรียน (คำประสม), สนิทสนม (อักษรนำ)
 - **ตัวเลือกข้อ 2** บ้านเรือน (คำซ้อน), ชาววัง (คำประสม), โปรราย (อักษรควบแท้)
 - **ตัวเลือกข้อ 3** เจ้านาย (คำซ้อน), นายห้าง (คำประสม), ทราย (อักษรควบไม่แท้)
 - **ตัวเลือกข้อ 4** ไฟฟ้า (คำประสม), ตายใจ (คำประสม), ผัดเปรี้ยวหวาน (คำประสม)
 - **ตัวเลือกข้อ 5** วิถี (คำมูล), น้ำแข็ง (คำประสม), ขรุขระ (อักษรควบแท้)
4. **ตอบข้อ 1** เพราะ มีความหมายเป็น 2 อย่างได้ว่า
 - รถเพิ่งขนขยะออกไป
 - รถขนขยะเพิ่งออกไป
5. **ตอบข้อ 1** เพราะ คำว่าสาว หมายถึง ยังไม่แก่ และดึงเชือก
6. **ตอบข้อ 4** เพราะ ผู้ที่จ่ายเงินเพิ่มขึ้นคือผู้ปลูกผลไม้ เพราะผลไม้ที่ดูสีส้มสวยงามต้องใช้เงินทุนมาก
7. **ตอบข้อ 2** เพราะ สังเกตได้จาก
ประเทศชาติศาสนามหากษัตริย์ รวมเป็นอัญมณีไทย ไหม่มหัตต์
รอดมาได้เพราะรักใคร่อย่างผูกพัน เพราะกตัญญูมีหัวใจเอ๋ย
ดังนั้น สารสำคัญของคำประพันธ์ คือ ความกตัญญูของคุณทำให้อยู่รอดปลอดภัย
8. **ตอบข้อ 2** เพราะ มีคำกริยาหลัก 3 คำ ได้แก่ ผ่าน มี เป็น
9. **ตอบข้อ 1** เพราะ พิจารณาตัวเลือกได้ดังนี้
 - **ตัวเลือกข้อ 2** พะยัคพะเย็ด ที่ถูกต้อง คือ พยัคพะเย็ด
 - **ตัวเลือกข้อ 3** ศิลปะวิทยา ที่ถูกต้อง คือ ศิลปวิทยา
 - **ตัวเลือกข้อ 4** สาส์สากัน ที่ถูกต้อง คือ สาส์สสารจรจ
 - **ตัวเลือกข้อ 5** เกมส์ ที่ถูกต้อง คือ เกม
10. **ตอบข้อ 3** เพราะ ชิงสุกก่อนห่าม หมายถึง ทำในสิ่งที่ยังไม่สมควรแก่วัยหรือยังไม่ถึงเวลา ส่วนตัวเลือกอื่นๆ สอนให้ทำซ้ำๆ ให้หนักแน่น อดทน
11. **ตอบข้อ 2** เพราะ ข้อความดังกล่าวเป็นการบอกเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เรียกว่า บรรยายโวหาร

21. **ตอบข้อ 2** เพราะ ขาดภาคแสดง มีเพียงภาคประธานของประโยค คือ วันรตนน้ำศพสมเด็จพระพุฒาจารย์ (เกี่ยว อุปเสโณ)
22. **ตอบข้อ 3** เพราะ เหตุผลที่ยังไม่เต็มคำว่า “บรม” ในคำราชาศัพท์ พระราชานุญาต, พระราชโองการ เนื่องด้วย สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวยังมีได้ทรงบรมราชาภิเษก ส่วนคำราชาศัพท์ “ฝ่าละอองธุลีพระบาท” นั้น สอดคล้องกับพระอิสริยยศแล้ว
23. **ตอบข้อ 4** เพราะ วันเฉลิมพระชนมพรรษาของพระเจ้าอยู่หัวพระองค์ใหม่ และวันสวรรคตของพระเจ้าอยู่หัว พระองค์ก่อนเป็นวันสำคัญของชาติไทยเพิ่มเติม เพราะเป็นจุดประสงค์หลักของประกาศดังกล่าว เมื่อพิจารณาตามหลักการร่างหนังสือราชการ ส่วนข้อความอื่นนั้นเป็นการขยายความจุดประสงค์ของประกาศให้มีรายละเอียดที่ชัดเจน
24. **ตอบข้อ 1** เพราะ เหตุ คือ คนเฒ่าคนแก่จำนวนมากมีสุขภาพดีและอายุยืน
ผล คือ คนไทยสนใจเรียนรู้และสืบทอดการใช้พืชสมุนไพรเป็นยาจากบรรพบุรุษ
25. **ตอบข้อ 3** เพราะ เสียง (จัตวา) ซอ (สามัญ) สี (จัตวา) ปี่ (เอก) แก้ว (โท) หวาน (จัตวา) แว่ว (โท) กรรณ (สามัญ) ขาดวรรณยุกต์ตรี
- **ตัวเลือกข้อ 1** เสียง (จัตวา) บรร (สามัญ) เลง (สามัญ) เพลง (สามัญ) ประ (เอก) โลม (สามัญ) ประ (เอก) โคม (สามัญ) รับ (ตรี) ขาดเสียงวรรณยุกต์โท
 - **ตัวเลือกข้อ 2** โหม่ง (เอก) ฉิ่ง (เอก) ทับ (ตรี) กลอง (สามัญ) กล่อม (เอก) ถนอม (เอก-จัตวา) ขวัญ (จัตวา) ขาดเสียงวรรณยุกต์โท
 - **ตัวเลือกข้อ 4** ขึ้น (โท) ใน (สามัญ) วัน (สามัญ) สุด (เอก) ท้าย (ตรี) ไว้ (ตรี) อา (สามัญ) ลัย (สามัญ) ขาดเสียงวรรณยุกต์จัตวา
 - **ตัวเลือกข้อ 5** เป็น (สามัญ) สำ (จัตวา) เนียง (สามัญ) เสียง (จัตวา) ศัลย์ (จัตวา) สวรรค์ (เอก-จัตวา) ขาดเสียงวรรณยุกต์โท
26. **ตอบข้อ 5** เพราะ สังเกตได้จากกิริยากระดิกเท้าซึ่งถือว่าเป็นกระกระทำที่ไม่เหมาะสมกับบุคคลอาวุโส จึงอนุมานได้ว่ากำลังสื่อสารกับเพื่อนสนิท
27. **ตอบข้อ 2** เพราะ คำสมาสที่มีการสนธิ ได้แก่ พจนานุกรม เกิดจาก พจน + นุกรม ส่วนตัวเลือกข้ออื่นๆ เป็นคำสมาส
28. **ตอบข้อ 4** เพราะ คนไทยสร้างวัฒนธรรมที่ดีและสืบสานมาจนทุกวันนี้ เป็นประโยคความรวมประกอบด้วย 2 ประโยคย่อย คือ
- คนไทยสร้างวัฒนธรรมที่ดี
 - คนไทยสืบสานมาจนทุกวันนี้
29. **ตอบข้อ 5** เพราะ ทรรศนะคือการแสดงความคิดเห็น
30. **ตอบข้อ 4** เพราะ ตัวเลือกอื่นใช้ไม้ยมกแทนคำซ้ำได้
- **ตัวเลือกข้อ 1** วันๆ เอาแต่เล่นเกมจะทำข้อสอบได้ไหม
 - **ตัวเลือกข้อ 2** พ่อกำลังโมโหรีบๆ ไปให้ไกลๆ เลย
 - **ตัวเลือกข้อ 3** ผนตลกซู่ๆ เตรียมร่มไปด้วยนะ
 - **ตัวเลือกข้อ 5** วันนี้ตอนค่ำๆ เดินไปบ้านผู้ใหญ่วัยศกดิ์กับแม่ด้วยนะ



31. **ตอบข้อ 2** เพราะ ไม่มีการแสดงถึงประเพณีไทย

- **ตัวเลือกข้อ 1** กล่าวถึง การขนทรายเข้าวัด
- **ตัวเลือกข้อ 3** กล่าวถึง การทำบุญเลี้ยงพระ
- **ตัวเลือกข้อ 4** กล่าวถึง ประเพณีเทศน์มหาชาติ
- **ตัวเลือกข้อ 5** กล่าวถึง การละเล่นต่างๆ เช่น โขน หุ่น การทำบุญเลี้ยงพระ

32. **ตอบข้อ 5** เพราะ โอบอ้อมถ้อย หมายถึง ถ้อยที่มาจากการพูด นอกนั้นเกิดจากธรรมชาติ คือ

- **อัคคีภัย** = ภัยที่เกิดจากไฟ
- **วาตภัย** = ภัยที่เกิดจากลม
- **อุทกภัย** = ภัยที่เกิดจากน้ำ
- **ธรณีพิบัติภัย** = ภัยเกิดจากพื้นดิน

33. **ตอบข้อ 1** เพราะ มีการพรรณนาให้เกิดภาพ เกิดจินตนาการถึงภูเขาที่สูงมากจนเกือบถึงเมฆ มีทิวาวามากสุดตา

34. **ตอบข้อ 1** เพราะ ใช้คำว่า วันประสูติของสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าทีปังกรรัศมีโชติ คือวันที่ 29 เมษายน ปีนี้พระองค์มีพระชันษา 14 ปี

35. **ตอบข้อ 2** เพราะ ข้อความที่ยกขึ้นมาไม่ได้กล่าวถึงรสชาติของอาหาร แต่กล่าวถึงส่วนประกอบของการปรุงอาหาร มีหอย ปู ปลา อันแฝงด้วยน้ำเสียงไม่แน่ใจว่าจะสด สะอาด และปราศจากอันตรายจากการซุบสารบางชนิด ความสด ความสะอาด และแหล่งอาหารจากทะเล

36. **ตอบข้อ 1** เพราะ จากบทสนทนาจะพบว่าสมพรไม่ได้พกนาฬิกาแต่พยายามใช้ประสบการณ์บอกเวลาแก่สมหมาย แสดงว่าสมพรพยายามตอบคำถามของสมหมาย

37. **ตอบข้อ 3** เพราะ จุดประสงค์ของพ่อไม่ได้ต้องการบอกว่า “คนสมัยก่อนเป็นอยู่ฟุ่มเฟือยถึงกันข้าวปลาอาหารไว้ต้อนรับแขก”

38. **ตอบข้อ 1** เพราะ เมื่อเรียงข้อความ จะได้ดังนี้

- **ข้อ ก** มะนาวเป็นพืชที่พบได้ทั่วไปในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- **ข้อ ง** ผู้คนในภูมิภาคนี้รู้จักและใช้ประโยชน์จากมะนาวมาช้านาน น้ำมะนาวนอกจากใช้ปรุงอาหารที่มีรสเปรี้ยวหลายประเภทแล้ว
- **ข้อ ค** ยังนำมาใช้เป็นเครื่องดื่มผสมเกลือและน้ำตาล เป็นน้ำมะนาวซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศทั่วโลก
- **ข้อ ข** นอกจากนี้เครื่องตีผสมเกลือและน้ำตาล ยังนิยมฝานมะนาวเป็นชิ้นบางๆ เสียบไว้กับขอบแก้ว เพื่อใช้แต่งรส

39. **ตอบข้อ 2** เพราะ บทบรรยายไม่มีบทเจรจา ส่วนตัวเลือกอื่นๆ มีบทเจรจาดังนี้

- **ตัวเลือกข้อ 1** บทเจรจาระหว่างขุนแผนกับวันทอง
- **ตัวเลือกข้อ 3** บทเจรจาระหว่างขุนแผนกับวันทอง
- **ตัวเลือกข้อ 4** บทเจรจาระหว่างขุนแผนกับวันทอง
- **ตัวเลือกข้อ 5** บทเจรจาระหว่างวันทองกับขุนแผน

40. **ตอบข้อ 5** เพราะ คุณค่าขึ้นอยู่กับภายในไม่ใช่ภายนอก เพราะบทความมีเนื้อความว่า คนแก่ไม่ใช่อยู่ที่อายุ แต่อยู่ที่ความรู้ในตัว คนดีไม่ใช่การบอกว่าตัวเองดี แต่ต้องทำความดีจนปรากฏซึ่งแสดงให้เห็นว่าคุณค่าของคนขึ้นอยู่กับภายในไม่ใช่ภายนอก
41. **ตอบข้อ 5** เพราะ ข้อความดังกล่าวเป็นการเขียนสรุป “ความลงท้าย” มีความชัดเจน กระชับ และจบด้วยการชี้แนะให้ผู้อ่านปฏิบัติตาม
42. **ตอบข้อ 5** เพราะ พิจารณาตัวเลือกได้ดังนี้
- **ตัวเลือกข้อ 1** คำว่า “วิพากษ์วิจารณ์” ต้องแก้เป็น “วิพากษ์วิจารณ์”
 - **ตัวเลือกข้อ 2** คำว่า “โจทก์” ต้องแก้เป็น “โจทก์”
 - **ตัวเลือกข้อ 3** คำว่า “ประสพอุบัติเหตุ” ต้องแก้เป็น “ประสบอุบัติเหตุ”
 - **ตัวเลือกข้อ 4** คำว่า “กะบะ” ต้องแก้เป็น “กระบะ”
43. **ตอบข้อ 3** เพราะ สารสำคัญอยู่ที่ ความสุขที่แท้จริงนั้นไม่ได้อยู่ที่ตัวเราเอง เพราะเราไม่สามารถชื่นชมตัวเองว่าเป็นคนสวยหรือคนดีได้ สิ่งเหล่านี้มาจากการยกย่องของมนุษย์คนอื่น ซึ่งมาจากความรักและความปรารถนาดี ความมีน้ำใจ ที่แผ่แผ่ให้แกกันและกัน
44. **ตอบข้อ 4** เพราะ ข้อความข้างต้นแสดงให้เห็นว่ามนุษย์ทุกคนมีความเห็นแก่ตัว ย่อมรักและห่วงชีวิตตนเองมากกว่าคนอื่น สังเกตจากข้อความ “ฉันตอบอย่างมั่นใจว่าตนเองต้องปลอดภัยก่อนถึงจะหยิบยื่นความช่วยเหลือเมื่อแก่คนอื่น”
45. **ตอบข้อ 2** เพราะ จากข้อความดังกล่าว ผู้พูดเน้นเรื่อง “คำมั่นสัญญา” เป็นสิ่งสำคัญในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการ “รักษาคำพูด” นั้นเอง
46. **ตอบข้อ 4** เพราะ คำสมาสทั้ง 5 คำ คือ พระราหู พระจันทร์ ปรากฏการณ์ จันทรคราส สุริยคราส
47. **ตอบข้อ 5** เพราะ อนุমান คือ การหาข้อสรุปจากเหตุผลที่มีอยู่ จากคำพูดของจ๊อบแจจ เราสามารถอนุมานได้ว่า จ๊อบแจจเป็นคนที่ไม่ยอมแพ้ และจะต่อสู้จนกว่าจะมีอนาคตที่ดี
48. **ตอบข้อ 1** เพราะ ถ้าเรียงลำดับให้ถูกต้องจะได้ว่า
1. มีข้อพิสูจน์จากผลการวิจัยหลายเรื่องที่แสดงว่าดนตรีส่งผลต่อร่างกาย
 2. โดยสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราการหายใจ
 3. อัตราการเต้นของชีพจร ความดันโลหิต และการไหลเวียนโลหิต
 4. ขณะเดียวกันก็ส่งผลต่อจิตใจและสมอง
 5. คือสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์และจินตนาการ
49. **ตอบข้อ 3** เพราะ “...บุคคลที่สามารถทำตนให้สมบูรณ์ได้ เพราะเขาสามารถควบคุมเจตจำนงของเขาได้...” สรุปได้ว่า **เหตุ** : ควบคุมเจตจำนงได้ **ผล** : สามารถทำตนให้สมบูรณ์ได้
50. **ตอบข้อ 1** เพราะ “เจตจำนง” หมายถึง ความตั้งใจมุ่งหมาย ความตั้งใจ ซึ่งสอดคล้องกับข้อความคือ ความตั้งใจ จะเกิดขึ้นได้นั้นเราต้องทำด้วยตนเอง “...ตนเองเท่านั้นที่จะปลูกฝังเจตจำนงได้”