

แนวข้อสอบ iTest ทหารอากาศหญิง/ชาย พื้นฐานความรู้ทั่วไป (ชุดที่ 1)

ปรนัย 60 ข้อ 60 คะแนน

- ผลลัพธ์ของ $\frac{5}{\sqrt{3}} - \frac{4\sqrt{3}}{6} + \frac{7}{\sqrt{2}}$ ตรงกับข้อใด
 - $\frac{2\sqrt{3}+7\sqrt{2}}{2}$
 - $2\sqrt{5}+8\sqrt{2}$
 - $\sqrt{3}+7\sqrt{2}$
 - $\sqrt{5}+8\sqrt{2}$
- ค.ร.น. ของ 220 และ 385 เป็นกี่เท่าของ ห.ร.ม. ของจำนวนทั้งสอง
 - 7
 - 11
 - 28
 - 55
- a กำหนด $a * b = \frac{ab}{a-b}$ เมื่อ a และ b เป็นจำนวนเต็ม แล้ว $4 * (6 * 3)$ มีค่าเท่าไร
 - 2
 - 12
 - 24
 - 72
- พ่อค้าซื้อเงาะมา 45 กิโลกรัม เป็นเงิน 600 บาท ขายในราคา กิโลกรัมละ 18 ได้ 27 กิโลกรัมที่เหลือขายในราคา กิโลกรัมละ 13 บาท พ่อค้าจะได้กำไรหรือขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์
 - ขาดทุน 20%
 - เท่าทุน
 - กำไร 15%
 - กำไร 20%
- พืชมะมิดอันหนึ่งสูง 5 เซนติเมตร มีพื้นที่ฐาน 49.14 ตารางเซนติเมตร ถ้านำไปแทนที่น้ำ น้ำจะล้นออกมาที่ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - 80.90 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - 81.90 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - 91.80 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - 91.90 ลูกบาศก์เซนติเมตร

6. นักเรียน 8 คน เรียนคณิตศาสตร์ 12 คน เรียนวิทยาศาสตร์ ถ้านักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ มี 16 คน เลือกนักเรียนมา 1 คน จงหาความน่าจะเป็นที่นักเรียนคนนี้จะเรียนคณิตศาสตร์ เพียงอย่างเดียว

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

7. ให้ $A = \{1, a, 2, b, 3, c\}$, $B \square \phi$ เท่ากับค่าในข้อใดต่อไปนี้

- 1. 48
- 2. 32
- 3. 24
- 4. 16

8. กำหนดให้ p คือประพจน์ “ถ้า a, b และ c เป็นจำนวน $ab < ac$ แล้ว $b < c$ ” และ q คือประพจน์ “ถ้า x และ y เป็นจำนวนอตรรกยะ แล้ว $x + y$ เป็นจำนวน อตรรกยะ” ประพจน์ใดต่อไปนี้มีความจริงเป็นจริง

- 1. $P \wedge \sim q$
- 2. $p \wedge q$
- 3. $\sim p \wedge \sim q$
- 4. $\sim p \wedge q$

9. ถ้า F เป็นจุดโฟกัสของไฮเพอร์โบล่า $6x - 10y^2 - 12x - 40y - 94 = 0$ อยู่ในควอดแรนท์ที่สี่แล้วสมการของพาราโบลาที่มีจุดยอดที่ F และมีแกนสังยุคของไฮเพอร์โบล่าเป็นเส้น ไดรเรกตริกซ์คือสมการในข้อใดต่อไปนี้

- 1. $y^2 + 4y - 4x = 0$
- 2. $Y^2 + 4y - 4x + 24 = 0$
- 3. $y^2 + 4y - 16x - 44 = 0$
- 4. $Y^2 + 4y - 16x + 84 = 0$

10. ถ้า x และ y สอดคล้องสมการ $\log_k x \cdot \log_x k = 1$ เมื่อ $k > 1$ และ $10^{2y} = 625$ ตามลำดับ แล้วข้อใดต่อไปนี้ผิด

- 1. $5 < x + y < 7$
- 2. $3 < x - 7 < 4$
- 3. $0 < xy < 10$
- 4. $0 < \frac{x}{y} < \frac{1}{2}$

11. กำหนดให้ฟังก์ชัน $f(x) = \frac{3x^{\frac{7}{3}} - 12x^{\frac{5}{3}} - 24x^{\frac{4}{3}}}{x^2}$ ค่าของ $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$ เมื่อ $x = 8$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- 1. 0
- 2. 1
- 3. 2
- 4. 3

12. กำหนดให้ตารางแสดงพื้นที่ (A) ได้เส้นโค้งปกติดังนี้

$$z = 0.67 \qquad A = 0.2486$$

$$z = 0.68 \qquad A = 0.2518$$

การแจกแจงของคะแนนสอบครั้งหนึ่ง เป็นการแจกแจงปกติ โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 60 คะแนน และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10 คะแนน คะแนนที่เนควอร์ไทล์ที่ 3 (Q_3) เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 65.4 2. 66.7 3. 67.5 4. 69.8

13. You have heard that your friend had a serious accident. You visited her at the hospital. What do you say to her?

1. I'm so excited for you. 2. Hope you recover soon.
3. Have an awful time here 4. Happy silver anniversary.

14. Kate: Let's go to the Chinese restaurant again. I like the food there.

Maria: But we just went there last week. _____

Kate: The Thai restaurant?

1. You may like to have Thai food, then.
2. You can choose where you like to go.
3. I'd rather go to the Thai restaurant instead.
4. I've heard about a good Thai restaurant.

15. I just bought a new CD player the other day but it's _____ so I'm going to take it back tomorrow.

1. lawless 2. Defective
3. Ideal 4. Impeccable

16. Situation: Kitti, a Thai student in Australia, is looking for an apartment.

Kitti: Well, how much is the rent?

Landlady: It's \$150 per week, not including utilities. The utilities will be charged according to usage.

Each room has got a separate meter.

Kitti: I see. _____?

Landlady: I'm afraid I already have an appointment, but I'll probably be back at around 5. Will you be able to drop by at that time.

1. Let's have a look at the room, shall we
2. Should I see the room before I move in
3. Do I have to see the room this afternoon
4. Can I have a look at the room this afternoon

23. Anne: Does Peter like _____?

Betty: No. He likes _____.

1. swimming, cycling
2. Swim, cycle
3. to swimming, cycling
4. Swim, to cycling

24. Jane: How long have you lived in Chicago?

Mary: I _____ there _____ four years.

1. live, since
2. lived, since
3. have lived, for
4. am having, for

25. “ห้องฟ้ามืออยู่แบบห้องฟ้า ก้อนเมฆลอยอยู่แบบก้อนเมฆ พระอาทิตย์สาดแสงในแบบของพระอาทิตย์ นกรองแบบที่มันร้อง ดอกไม้สวยงามเป็นธรรมชาติของดอกไม้ ลดพันเพราะมันคือลมหายใจทางเดินเข้า อย่างที่หายใจเป็น เหมือนธรรมชาติกำลังกระซิบบอกแน่ว่ามันเพียงเป็นของมันอย่างนั้น มันไม่ร้องขอ ฉันจะมองเห็นมัน หรือไม่เห็นมัน มันไม่เรียกร้องให้ต้องชื่นชม ต้องแลกเปลี่ยน ต้องขอบคุณ เป็นของมันอย่างนั้น ไม่ได้ต้องการอะไร มันเพียงแค่เป็นไป ทุกอย่างเป็นธรรมชาติของมัน” ใจความสำคัญของข้อความนี้ตรงกับข้อใด

1. ธรรมชาติไม่เคยสนใจมนุษย์
2. ธรรมชาติไม่เคยเรียกร้องอะไรจากมนุษย์
3. ธรรมชาติไม่ต้องการคำชื่นชมจากมนุษย์
4. ทุกอย่างที่มันเป็นธรรมชาติ ล้วนมีความสุข

26. การอ่านนิจสารมีความลึกซึ้งแตกต่างจากการอ่านจับใจความสำคัญในประเด็นใด

1. การสรุปเนื้อหา
2. การบอกประเภท
3. การประเมินคุณค่า
4. การบอกองค์ประกอบ

27. ถ้าต้องเขียนจดหมายเรียนเชิญวิทยากรบรรยายในหัวข้อที่กำหนด ภาษาที่ใช้ในการเขียน ควรมีลักษณะอย่างไร

1. ข้อความสั้นกะทัดรัด ไม่เยิ่นเย้อ
2. ใช้ภาษาฟุ่มเฟือย แต่อ่านเข้าใจง่าย
3. ภาษาแบบแผน ใช้ศัพท์วิชาการสูงๆ
4. ภาษาถึงแบบแผนหรือแบบแผน สร้างความประทับใจให้ผู้รับเชิญยินดีทำตามคำขอ

28. อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วระบุว่าเป็นการเขียนที่มีวัตถุประสงค์อย่างไร

“มะเร็งจอมพลัง คนเรารู้จักใช้มะเร็งเป็นยารักษาโรคมะเร็ง โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคภัยไข้เจ็บอื่นๆ มานานหลายร้อยปีแล้ว อีกทั้งปัจจุบันยังได้รับการกล่าวขวัญถึงว่าอาจเป็นทางออกหนึ่งในการรับมือกับความอดอยากและภาวะทุพโภชนาการ พืชทนแล้งที่เติบโตเร็วในอัตราสูงถึง 3.6 เมตรต่อปี ชนิดนี้มีใบอุดมไปด้วยวิตามินและเกลือแร่”

1. การเขียนโน้มน้าวให้เชื่อ
2. การเขียนเพื่อความบันเทิง
3. การเขียนเพื่อให้ความรู้
4. การเขียนเพื่อชี้แจง

29. ยูทงร้องกะโด้งโห่งดั่ง

เพียงฆ้องกลองระฆัง

แตรสังข์สังข์สาดลานเสียง

คำประพันธ์ข้างต้นต้องอ่านตามข้อใด

1. ยูทงร้อง/กะโด้งโห่งดั่ง
แตรสังข์/สังข์สาดลานเสียง//
เพียงฆ้อง/กลองระฆัง//
2. ยูทง/ร้องกะโด้งโห่งดั่ง
แตรสังข์/สังข์สาด/ลานเสียง//
เพียงฆ้อง/กลอง/ระฆัง//
3. ยูทง/ร้องกะโด้งโห่งดั่ง
แตรสังข์/สังข์สาดลานเสียง//
เพียงฆ้อง/กลองระฆัง//
4. ยูทง/ร้องกะโด้งโห่งดั่ง
แตรสังข์/สังข์สาด/ลานเสียง//
เพียงฆ้อง/กลองระฆัง//

30. ชุนผู้คู่กำกับ

เป็นเทพหลังพรั้งพณฑท์

จัดชินทรพาหณะ

นามชนะจำบัง

ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการร้อย

1. อ่านคำสั่งสัมผัส “พณฑท์” ว่า พริน
2. อ่านคำสั่งสัมผัส “พณฑท์” ว่า พระริน
3. อ่านคำรับสัมผัส “ชินทร” ว่า คะ-ชิน-ทอน
4. อ่านคำรับสัมผัส “ชินทร” ว่า คะ-ชิน-ทะ-ระ

31. ข้อใดแสดงความสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสมระหว่างผู้ฟังกับผู้พูด
1. จับตามองผู้พูดตลอดเวลา
 2. ประบมือให้กำลังใจผู้พูด
 3. แสดงความเข้าใจผ่านทางสีหน้า
 4. ชักถามผู้พูดเกี่ยวกับข้อสงสัยต่างๆ ตลอดเวลา
32. ข้อใดไม่จำเป็นต้องระบุในการเขียนบรรณานุกรมทั้ง 2 รายการ รศ.ดร.ปฐมพงษ์ ตรีภูมยงค์ยั้งยืน. (2539). รูปแบบการนับถือศาสนาในประเทศไทย, พิมพ์ครั้งที่ 3. จำนวน 2500 เล่ม, กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
1. คำนำหน้าชื่อผู้แต่ง ครั้งที่พิมพ์
 2. คำนำหน้าชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์
 3. คำนำหน้าชื่อผู้แต่ง จำนวนเล่ม
 4. ครั้งที่พิมพ์ จำนวนเล่ม
33. ข้อใดเป็นคำซ้อนทุกคำ
- | | | |
|------------|------------|----------|
| 1. ซ้ำซ้อน | ซ้อนรูป | ซกฟอก |
| 2. ถ่องแท้ | ถี่ถ้วน | ถากถาง |
| 3. บีบคั้น | เบียดเบียน | เบาความ |
| 4. แปรผัน | เป่าหู | โพรยปราย |
34. ข้อใดมีคำสะกดผิด
1. ดาวพระศุกร์ที่เห็นในเวลาเช้ามืดเรียกว่าดาวประกอยพริก
 2. ในสวนสาธารณะมีคนมาออกกำลังกายอยู่ประปราย
 3. กระบะที่ลงรักแบบญี่ปุ่นและจีนเรียกว่าเครื่องกำมะลอ
 4. ในภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทุกครอบครัวต้องกระเบียดกระเสีย
35. คำภาษาอังกฤษในข้อใดใช้คำไทยแทนไม่ได้
1. จินดาทำข้อสอบหลายวิชาจนรู้สึกเบลอไปหมด
 2. จิตรราเป็นดีไซเนอร์ประจำห้องเสื้อที่มีชื่อเสียง
 3. จินตนาไปหาหมอเพื่อใช้แสงเลเซอร์รักษาผิวหนัง
 4. จิตรลดมาเป็นวิสัญญีแพทย์ระดับอินเตอร์ของโรงพยาบาลนี้
36. ข้อใดมีวิธีแสดงเหตุผลต่างกับข้ออื่น
1. บุญยืนไม่อยากไปโรงเรียน เขาไม่สบายและไม่มีการบ้านไปส่งครู
 2. บุญเพ็ญร้องเพลงลูกทุ่งไพเราะมาก คุณครูส่งเธอเข้าแข่งขันกับโรงเรียนอื่น
 3. บุญมาอ่านหนังสือเรียนทุกวัน เขาอยากเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยให้ได้
 4. บุญรักษาตัดสินใจไปเรียนต่อต่างประเทศ คุณพ่อคุณแม่ทำกิจการร้านอาหารอยู่ที่นั่น

37. คำว่า computer มีรากศัพท์มาจากภาษาอะไร
1. ภาษาอังกฤษ
 2. ภาษากรีก
 3. ภาษาละติน
 4. ภาษาสันสกฤต
38. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ระบบปฏิบัติการ
1. Mac OS
 2. Window 8
 3. Microsoft Word
 4. Android
39. ข้อใดคือความหมายของ Internet
1. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบต่างๆ ที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก
 2. เครือข่ายสำนักงานที่เชื่อมกันระหว่างองค์กรบริษัทใหญ่ๆ
 3. ชื่อระบบปฏิบัติการ
 4. ชื่อองค์กรหนึ่งทีออกข้อบังคับการใช้คอมพิวเตอร์ให้เป็นสากล
40. อุปกรณ์ใดที่ใช้ในสำรองไฟในกรณีที่ ไฟตก ไฟดับ ไฟเกิน หรือไฟกระชาก
1. UPS
 2. Power Supply
 3. Fuse
 4. ถูกทุกข้อ
41. บริษัทที่มีบทบาทอย่างมากในการผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นแรกคือบริษัทใด
1. IBM
 2. COMPAQ
 3. MICROSOFT
 4. DIGITAL
42. ในการใช้งานคอมพิวเตอร์นั้นอาจเกิดอุบัติเหตุได้ทุกเมื่อเช่นลบแฟ้มข้อมูลผิดพลาดต้องการกลับคืนจะใช้คำสั่งใด
1. ใช้คำสั่ง RE RAN
 2. ใช้คำสั่ง UNDO
 3. ใช้คำสั่ง RESTORE ใน RECYCLE BIN
 4. ใช้คำสั่ง COME BACK

43. หากต้องการเข้าไปที่ <http://www.google.com> ต้องพิมพ์ชื่อเว็บเพจที่ช่องใด
1. E-Mail
 2. Search Web
 3. Password
 4. Address
44. หน่วยของข้อมูลที่มีขนาดเล็กที่สุดคือข้อใด
1. Bit
 2. Byte
 3. Charater
 4. Database
45. ซอฟต์แวร์แบ่งได้เป็น 2 ประเภทอะไร
1. ซอฟต์แวร์ระบบ
 2. ซอฟต์แวร์ประยุกต์
 3. ข้อ ก และ ข ถูก
 4. ผิดทุกข้อ
46. ข้อมูลสารสนเทศ คืออะไร
1. ข้อมูลที่ได้รับการกรอง และเรียบเรียง ที่สามารถนำไปใช้งานได้
 2. ความเป็นจริงที่ยังเป็นข้อมูลดิบซึ่งไม่ได้ผ่านการประมวลผลใดๆ
 3. ข้อมูลที่ประมวลผลแล้ว
 4. ผลลัพธ์ของการทำงาน
47. โดเมนเนม .ac.th มีความหมายคืออะไร
1. สำหรับกลุ่มองค์กรการศึกษา
 2. สำหรับกลุ่มองค์กรค้า
 3. สำหรับกลุ่มองค์กรทหาร
 4. สำหรับกลุ่มองค์กรรัฐบาล
48. ข้อดีของสายคู่บิดเกลียว
1. มีราคาถูก
 2. ใช้งานง่ายมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน
 3. ติดตั้งง่ายและมีน้ำหนักเบา
 4. ถูกทุกข้อ

49. ระบบกฎหมายใดที่คำพิพากษาของศาลเป็นที่มาของกฎหมาย และศาลจะไม่บังคับใช้กฎหมายลายลักษณ์อักษรที่มีด้อยค่าไม่ชัดเจนหรือเคลือบแคลงสงสัย
1. ระบบคอมมอน ลอว์ (Common Law)
 2. ระบบซีวิล ลอว์ (Civil Law)
 3. ระบบประมวลกฎหมาย (Code Law)
 4. ระบบกฎหมายลายลักษณ์อักษร (Written Law)
50. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับพระราชบัญญัติ
1. ใช้กำหนดงบประมาณของแผ่นดินเท่านั้น
 2. เป็นกฎหมายนิติบัญญัติโดยแท้
 3. มีผลบังคับใช้เมื่อผ่านความเห็นของรัฐสภา
 4. มีเนื้อหาใดก็ได้
51. กฎหมายใดแม้พระมหากษัตริย์จะทรงลงพระปรมาภิไธยแล้วแต่รัฐสภาอาจไม่อนุมัติให้ใช้มีผลบังคับต่อไปได้
1. พระราชบัญญัติ
 2. พระราชกำหนด
 3. พระราชกฤษฎีกา
 4. พระบรมราชโองการ
52. ข้อใดถูกต้องในการเรียงอัตราโทษตามประมวลกฎหมายอาญาจากสูงสุดไปเบาสุด
1. จำคุก ปรับ ริบทรัพย์สิ้น
 2. กักขัง ริบทรัพย์สิ้น ปรับ
 3. ริบทรัพย์สิ้น กักขัง ปรับ
 4. ปรับ ริบทรัพย์สิ้น กักขัง
53. การที่นักศึกษาต้องเสียค่าปรับเนื่องจากขับรถฝ่าสัญญาณไฟแดง ดังนี้
1. เป็นความผิดอาญาที่เป็นความผิดศีลธรรมด้วย
 2. เป็นความผิดอาญาในทางเทคนิค
 3. เป็นความผิดอาญาที่ผิดทั้งศีลธรรมและผิดเพราะกฎหมายห้าม
 4. ไม่เป็นความผิดอาญาใดๆ
54. ข้อใดเป็นบ่อเกิดของกฎหมายล
1. การครองครองปกป้อง
 2. หลักความไม่รู้กฎหมายไม่เป็นข้อแก้ตัว
 3. ยินยอมไม่เป็นละเมิด
 4. ถูกทุกข้อ

55. กรณีใดที่ไม่สามารถเป็นทายาทโดยธรรมได้
1. ผู้รับบุตรบุญธรรม
 2. คู่สมรสที่ชอบด้วยกฎหมาย
 3. บุตรนอกกฎหมายที่บิดารับรองแล้ว
 4. พี่คนละแม่แต่พ่อเดียวกันกับเจ้ามรดก
56. ข้อใดถูกต้องที่สุด
1. ดอกผลธรรมดาบางประเภทสามารถทดแทนดอกผลนิตินัยได้
 2. ททรัพย์บางประเภทสามารถเป็นได้ทั้งอสังหาริมทรัพย์และสังหาริมทรัพย์
 3. เจ้าของทรัพย์สินย่อมมีสิทธิได้ดอกผลแห่งทรัพย์สินนั้น
 4. ถูกทุกข้อ
57. บิดามารดาของเด็กชายดำ ประสบอุบัติเหตุถึงแก่ความตาย ยายของเด็กชายดำต้องการจะร้องขอให้ศาลสั่งให้เป็นผู้ปกครองของเด็กชายดำ จะต้องขอต่อศาล
1. ศาลปกครอง
 2. ศาลรัฐธรรมนูญ
 3. ศาลแพ่ง
 4. ศาลเยาวชนและครอบครัว
58. โจรลอบปิ่นเข้าบ้านนายเอก ภริยานายเอกร้องให้คนช่วย โจรจึงเงื้อมีดจะฟัน นายเอกจึงใช้ปืนยิงถูกโจรถึงแก่ความตาย ดังนี้
1. นายเอกกระทำด้วยความจำเป็น มีความผิดแต่ไม่ต้องรับโทษ
 2. นายเอกกระทำโดยบันดาลโทสะ ศาลลงโทษน้อย
 3. นายเอกกระทำการป้องกันโดยชอบด้วยกฎหมาย ไม่มีความผิด
 4. ถูกทุกข้อ
59. นายเอกเลี้ยงสุนัขตัวโตไม่ดูแลให้ดี ปล่อยให้หลุดออกจากประตูรั้วบ้านไปที่ถนนสาธารณะ สุนัขกัดแมวของ ค.ญ. ตั๊กตตาย ดังนี้ นายเอกต้องรับผิดทางอาญา
1. เจตนาทำให้ผู้อื่นเสียชีวิต
 2. ประมาททำให้ทรัพย์สินผู้อื่นเสียหาย
 3. ไม่มีความผิด
 4. มีความผิดแต่ยอมความได้

60. นายดอย อายุ 18 ปี หมั้นกับ น.ส.ก๊ก อายุ 16 ปี โคนบิดาและมารดาของ น.ส.ก๊ก ให้ความยินยอมเช่นนี้ การหมั้นของ น.ส.ก๊กกับนายดอยจะมีผลทางกฎหมายอย่างไร

1. สมบูรณ์
2. โหม้ยะ
3. โหม้
4. ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของศาล



เฉลยแนวข้อสอบ iTest ทหารอากาศหญิง/ชาย พื้นฐานความรู้ทั่วไป (ชุดที่ 1)

ปรนัย 60 ข้อ 60 คะแนน

$$\begin{aligned}
 1. \quad \frac{5}{\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{3}}{6} + \frac{7}{\sqrt{2}} &= \frac{5}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{3}}{6} + \frac{7}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} \\
 &= \frac{5\sqrt{3}}{3} - \frac{\sqrt{3}}{6} + \frac{7\sqrt{2}}{2} \\
 &= \frac{5\sqrt{3}}{3} - \frac{\sqrt{3}}{3} + \frac{7\sqrt{2}}{2} \\
 &= \left(\frac{5-2}{3}\right)\sqrt{3} + \frac{7\sqrt{2}}{2} \\
 &= \frac{3\sqrt{3}}{3} + \frac{7\sqrt{2}}{2} \\
 &= \sqrt{3} + \frac{7\sqrt{2}}{2} \\
 &= \frac{2\sqrt{3} + 7\sqrt{2}}{2}
 \end{aligned}$$

2. นำ 220 และ 385 หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

$$\begin{array}{r}
 5) 220 \quad 385 \\
 11 \overline{) 44 \quad 77} \\
 \underline{4 \quad 7}
 \end{array}$$

ห.ร.ม. คือ $5 \times 11 = 55$

ค.ร.น. คือ $5 \times 11 \times 4 \times 7 = 1,540$

ดังนั้น ค.ร.น. \div ห.ร.ม. เท่ากับ $\frac{1540}{55} = 28$

$$3. \quad a * b = \frac{ab}{a-b}$$

$$6 * 3 = \frac{6 \times 3}{6-3} = \frac{18}{3} = 6$$

$$\begin{aligned}
 4 * (6 * 3) &= \frac{4 \times 6}{4-6} = \frac{24}{-2} \\
 &= -12
 \end{aligned}$$

4. พ่อค้าซื้อเงาะมา 45 กิโลกรัม ราคา 600 บาท ขาย 27 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัม 18 บาท ได้เงิน 486 บาท เหลือเงาะ 18 กิโลกรัม ขายราคา กิโลกรัมละ 13 บาท ได้เงิน 234 บาท

$$\text{รวมขายได้เงิน } 486 + 234 = 720 \text{ บาท}$$

$$\text{พ่อค้าได้กำไร } (720 - 600) = 120 \text{ บาท}$$

$$\text{ทุน } 600 \text{ บาท ได้กำไร } 120 \text{ บาท}$$

$$\text{ทุน } 100 \text{ บาท ได้กำไร } \frac{120}{600} \times 100 = 20 \text{ บาท}$$

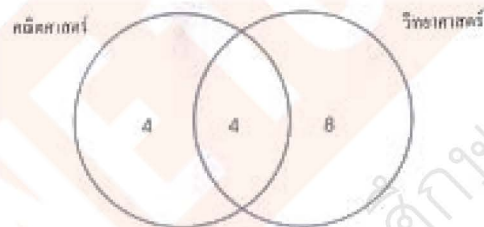
จะได้กำไร 20%

5. ปริมาตรน้ำที่ล้นออกมา = $V_{\text{พีระมิด}}$
เนื่องจาก

$$\begin{aligned} V_{\text{พีระมิด}} &= \frac{1}{3} \times \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{สูง} \\ &= \frac{1}{3} \times 49.14 \times 15 \\ &= 81.9 \end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาตรน้ำที่ล้นออกมา เท่ากับ 81.9 ลูกบาศก์เซนติเมตร

6. จากข้อมูลที่โจทย์ให้จะได้ $16 = 8 + 12 - x$
 $16 = 20 - x$
 $x = 4$



ดังนั้น ความน่าจะเป็นที่เรียนคณิตอย่างเดียว = $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$

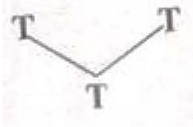
7. ตอบข้อ 1 ∵ A มีสมาชิก 6 สมาชิก
สับเซตทั้งหมดของเซต A มี 2^6 ซ 64 เซต
แต่ $S \subset A$ และ $S \cap B \neq \emptyset$
∴ $S \not\subset \{a, b, c, 3\}$
ซึ่งสับเซตของ $\{a, b, c, 3\}$ มีเท่ากับ 2^4 ซ 16 เซต
∴ จำนวนสับเซต S ของ A ซึ่ง $S \cap B \neq \emptyset$ เท่ากับ $64 - 16 = 48$

8. ตอบข้อ 3 ∴ p มีค่าความจริงเป็นเท็จ

1. $p \sim q$

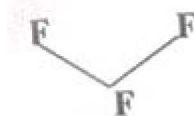


3. $\sim p \sim q$

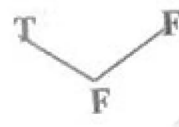


q มีค่าความจริงเป็นเท็จ

2. $p \sim q$



4. $\sim p \sim q$



9. ตอบข้อ 4 ∴ $6x^2 - 10y^2 - 12x - 40y - 94 = 0$

$$(6x^2 - 12x) - (10y^2 + 40y) = 94$$

$$6(x^2 - 2x) - 10(y^2 + 4y) = 94$$

$$6(x^2 - 2x + 1) - 10(y^2 + 4y + 4) = 94 + 6 - 40$$

$$6(x - 1)^2 - 10(y + 2)^2 = 60$$

$$\frac{(x - 1)^2}{10} - \frac{(y + 2)^2}{6} = 1$$

"ไฮเพอร์โบลานี้มีแกนตามขวางขนานกับแกน x คือเส้นตรง $y = -2$

จุดศูนย์กลางอยู่ที่ $(1, -2)$

และ $a^2 = 10, b^2 = 6$ ∴ $c^2 = a^2 + b^2 = 16$ ∴ $c = 4$

∴ $F(1 - 4, -2)$ และ $F(1 + 4, -2)$

∴ $F(5, -2)$

และมีแกนสังยุค คือ เส้นตรง $x = 1$

∴ พาราโบลานี้คือ $(y + 2)^2 = 4c(x - 5)$

$$(y + 2)^2 = 4 \times 4(x - 5)$$

$$y^2 + 4y + 4 = 16x - 80$$

$$y^2 + 4y - 16x + 84 = 0$$

10. ตอบข้อ 4 ∴ $\log_k x \cdot \log_5 k = 1$
 $\log_5 x = 1$
 $x = 5$
 และ $10^2 = 625$
 $2y = \log_{10} 625$
 $2y = 4\log_{10} 5$
 $y = 2(1 - \log 2)$
 $= 2(1 - 0.3010)$
 $= 2 \times 0.699 = 1.398$

11. ตอบข้อ 2 ∴ $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h} = f'(x)$

ดังนั้น คำถามจึงต้องการให้เราหา $f'(8) = ?$

$$\therefore f(x) = \frac{3x^{\frac{7}{2}} - 12x^{\frac{5}{3}} - 24x^{\frac{4}{3}}}{x^2}$$

$$f(x) = 3x^{\frac{1}{3}} - 12x^{\frac{1}{3}} - 24x^{\frac{2}{3}}$$

$$\therefore f'(x) = x^{\frac{2}{3}} - 4x^{\frac{2}{3}} + 16x^{\frac{5}{3}}$$

$$\begin{aligned} \therefore f'(8) &= 8^{\frac{2}{3}} - 4 \times 8^{\frac{2}{3}} + 16 \times 8^{\frac{5}{3}} \\ &= (2^3)^{\frac{2}{3}} + 4 \times (2^3)^{\frac{4}{3}} + 16 \times (2^3)^{\frac{5}{3}} \\ &= 2^2 + 4 \times 2^4 + 16 \times 2^5 \\ &= \frac{1}{4} + \frac{4}{16} + \frac{16}{32} \\ &= \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2} = 1 \end{aligned}$$

12. ตอบข้อ 2 พื้นที่ใต้โค้งปกติต่างกัน 0.0032 Z ต่างกัน 0.01

$$\text{พื้นที่ใต้โค้งปกติต่างกัน } 0.25 - 0.2486 = .0014$$

$$Z \text{ ต่างกัน} = \frac{0.01 \times 0.0014}{0.0032} = 0.004375$$

$$\therefore \text{พื้นที่ใต้โค้งปกติ} = 0.25 \text{ ตรงกับ } Z = 0.674375$$

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

$$0.674375 = \frac{x - 60}{10}$$

$$6.74375 = x - 60$$

$$x = 66.74375 = 66.7$$

13. เพราะไปเยี่ยมเพื่อนที่ประสบอุบัติเหตุจึงน่าจะพูดว่า “หวังว่าจะหายดีในไม่ช้า”
14. เพราะ Maria บอกว่า “เราเพิ่มจะไปร้านอาหารจีนมาเมื่อสัปดาห์ที่แล้ว” ดังนั้น Maria จึงน่าจะพูดต่อว่า “อยากไปร้านอาหารไทย”
15. เพราะ defective มีความหมายเหมือนคำว่า faulty (ที่มีข้อบกพร่อง)
16. เพราะประโยคต่อมาบอกว่า “เกรงว่าจะมีนัด แต่จะกลับมา ประมาณ 5 โมง Kitti จึงน่าจะถามว่า “ขอเข้าไปดูห้องช่วงบ่ายนี้ได้ไหม”
17. A. ตอบ 1. เพราะ Lin เพิ่งไปร้านอาหารที่เปิดใหม่เมื่อวานนี้ Jim จึงถามความคิดเห็นว่าร้านเป็นอย่างไร และ B. ตอบ 3. เพราะเป็นการแสดงความคิดเห็นว่า อาหารรสชาติดี แต่บริการช้า ซึ่งเป็นคำตอบที่สัมพันธ์กับคำถาม
18. เนื่องจาก “เด็กส่วนใหญ่โดยปกติแล้ว คาดหวังของขวัญเล็กๆ น้อยๆ ที่ไม่แพงมากจากพ่อแม่เนื่องในโอกาสพิเศษ”
19. เพราะ ill เป็นคำคุณศัพท์ จะใช้ตามหลัง verb to be และคำกริยาข้างหน้า คือ goes ซึ่งเป็น Present simple
20. เพราะ cheese เป็นคำนามนับไม่ได้ และปีเตอร์ต้องการลดน้ำหนัก
21. เพราะป้ายนั้นบอกว่า ห้ามให้อาหารสัตว์
22. เพราะคำถามถามความถี่ในการไปซื้อของ คำตอบจึงต้องบอก
23. เพราะการบอกความชอบ โดยใช้ like ต้องตาม v-ing หรือ to + v1
24. เพราะคำถามใช้โครงสร้าง present perfect และขึ้นต้นด้วย How long แสดงว่าต้องการถามระยะเวลา ดังนั้น คำตอบจึงต้องตอบเป็นระยะเวลา โดยใช้ tense เดียวกัน ซึ่ง I have lived there for four years. = ฉันอาศัยอยู่ที่นั่นมา 4 ปี แล้ว
25. จากข้อความได้กล่าวถึง ความเป็นไปของธรรมชาติ ธรรมชาติทุกสิ่งล้วนเป็นไปตามแบบฉบับของมัน และด้วยความที่เป็นธรรมชาติมันจึงสวยงาม
26. การอ่านนิวิจารณ์มีความแตกต่างจากการอ่านจับใจความสำคัญในประเด็นของการประเมินคุณค่า เพราะการอ่านจับใจความสำคัญ เป็นเพียงการอ่านเพื่อให้ทราบเรื่องทีอ่านเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร ในขณะที่การอ่านนิวิจารณ์ผู้อ่านจะต้องบอกได้ว่าเรื่องที่อ่านมีคุณค่าอย่างไร
27. การเขียนจดหมายกิจธุระ เพื่อขอความอนุเคราะห์วิทยากร ผู้เขียนควรใช้ภาษา กึ่งแบบแผน หรือภาษาแบบแผน เพื่อให้ผู้รับเกิดความประทับใจ ยินดีให้ความอนุเคราะห์.
28. ข้อความข้างต้นปรากฏลักษณะสำคัญ คือ ใช้ถ้อยคำเรียบเรียงเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งในที่นี้ คือ มะรุม
29. แบ่งจังหวะการอ่านวรรคที่มี 6 คำ ปกติแบ่งเป็น 2/2/2 แต่วรรคแรกอ่าน 2/4 พิจารณาเนื้อความเป็นหลัก เพราะคำที่กวีใช้เป็นคำที่ควรอ่านให้เสียง

30. อ่านคำสั่งสัมผัส “พจนาน์” ว่า พริน จะรับสัมผัสกับ “คชินทร” อ่านได้อย่างเดียวว่า คะ-ชิน ซึ่งเป็นลักษณะของร้ายที่คำทำยวรรคจะต้องส่งสัมผัสไปยังคำใดคำหนึ่ง ในวรรคถัดไป ดังนั้น การอ่านให้ถูกต้องตามนั้นหลักเกณฑ์ จึงต้องพิจารณาคำรับ – ส่งสัมผัสระหว่างวรรค
31. ซักถามผู้พูดเกี่ยวกับข้อสงสัยต่างๆ ตลอดเวลา เป็นมารยาทที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากอาจก่อให้เกิดความเดือนร้อนรำคาญแก่ผู้ฟังคนอื่นๆ รวมถึงเป็นการทำลายสมาธิความมั่นใจ ตลอดจนเนื้อหาหรือสารที่ผู้พูดต้องการสื่อได้อีกด้วย
32. การเขียนบรรณานุกรมมีจุดมุ่งหมายเพื่อแสดงหลักฐานว่าเนื้อหาของรายงานหัวข้อหนึ่ง ผู้เรียบเรียงได้ใช้ข้อมูลใดบ้างประกอบการศึกษาค้นคว้าโดยระบุข้อมูลที่จำเป็นเพื่อให้ผู้อื่นไปสืบค้นต่อได้ ซึ่งข้อมูลที่ไม่มีความจำเป็นต่อการเขียนบรรณานุกรมคือ คำนำหน้าชื่อผู้แต่ง และจำนวนเล่ม
33. ตอบ 2 เป็นคำซ้อนคำ
34. ตอบ 4 คำที่ถูก คือ กระเบียดกระเสียว
35. ตอบ 3 - เบลอร์ ใช้คำว่า มิน/ง แทนได้
- ดีไซน์เนอร์ ใช้คำว่า นักออกแบบ แทนได้
- อินเตอร์ ใช้คำว่า นานาชาติ แทนได้
36. ตอบ 2
37. Computer มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน คำว่า Computare ซึ่งแปลว่า การนับ การคำนวณ
38. Microsoft word ไม่ใช่ระบบปฏิบัติการ แต่เป็น โปรแกรมประมวลคำ
39. Internet หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบต่างๆ ที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก
40. UPS เป็นอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า
41. IBM เป็นบริษัทที่ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นแรก
42. คำสั่ง Restore ใน Recycle Bin
43. การพิมพ์ URL ต้องพิมพ์ใน Address
44. Bit คือ หน่วยของข้อมูลที่เล็กที่สุด
45. Software แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ Software ระบบ และ Software ประยุกต์
46. ข้อมูลสารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ได้รับการกรองและเรียบเรียง ที่สามารถนำไปใช้งานได้
47. โดเมนเนม .ac.th ใช้กับกลุ่มองค์กรการศึกษา
48. ข้อดีของสายปิดเกลียว คือ ราคาถูก ติดตั้งง่ายและมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน

49. ตอบ 1 ระบบกฎหมายคอมมอน ลอว์ หรือระบบกฎหมายที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร เป็นกฎหมายที่เกิดจากจารีตประเพณีและคำพิพากษาของศาล กล่าวคือเมื่อมีคดีใดเกิดขึ้น และศาลได้พิพากษาคดีนั้นไปแล้ว คำพิพากษาของศาลย่อมถือเป็นบรรทัดฐานในการใช้วินิจฉัยคดีที่เกิดขึ้นอย่างเดียวกันได้ในภายหลังอีก แต่ทั้งนี้คงมีบางเรื่องที่ได้มีการบัญญัติกฎหมายเอาไว้ ซึ่งถ้ากฎหมายนั้นบัญญัติไว้โดยชัดเจน ศาลก็ต้องนำมาบังคับใช้แก่คดี แต่ถ้ากฎหมายลายลักษณ์อักษรนั้นมีด้วยคำที่ไม่ชัดเจน หรือเคลือบแคลงสงสัย ศาลจะไม่บังคับใช้
50. ตอบ 2 พระราชบัญญัติขึ้นโดยผ่านนิติบัญญัติ (รัฐสภา) ซึ่งถือว่าเป็นกฎหมายนิติบัญญัติโดยแท้ โดยผู้ที่มีอำนาจตรา คือ พระมหากษัตริย์ และมีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้ลงนามสนองพระบรมราชโองการ ซึ่งเนื้อหาของพระราชบัญญัตินั้นจะกำหนดเนื้อหาในเรื่องใดก็ได้ แต่ต้องไม่ขัดหรือแย้งกับบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญและมีผลใช้บังคับเมื่อ ประกาศให้ประชาชนทราบแล้ว ในราชกิจจานุเบกษา
51. ตอบ 2 พระราชกำหนด คือ กฎหมายที่พระมหากษัตริย์ทรงตราขึ้นตามคำแนะนำของคณะรัฐมนตรีจึงถือเป็นกฎหมายที่บัญญัติขึ้นโดยฝ่ายบริหาร โดยผู้เสนอร่างคือรัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชกำหนดนั้น ซึ่งการตรงพระราชกำหนดนั้น จะต้องมิเงื่อนไขในการตรา กล่าวคือ จะต้องเป็นกรณีที่มีความจำเป็นรีบด่วนในอันจะรักษาความปลอดภัยและความมั่นคง ของประเทศ ดังนั้นจึงต้องนำขึ้นทูลเกล้าฯ ให้พระมหากษัตริย์ทรงลงปรมาภิไธย และประกาศใช้บังคับเป็นกฎหมายชั่วคราวก่อน จนกว่าจะผ่านความเห็นชอบจากรัฐสภาจึงจะทำให้พระราชกำหนดนั้นมีผลใช้บังคับ เสมือนเป็นพระราชบัญญัติต่อไป แต่ถ้ารัฐสภาไม่อนุมัติให้พระราชกำหนดนั้นตกไปแต่ไม่กระทบกระเทือนกิจการที่ได้เป็นไปในระหว่างที่ใช้พระราชกำหนดนั้น
52. ตอบ 1 สภาพบังคับของกฎหมายนั้น ถ้าเป็นกฎหมายอาญา สภาพบังคับก็คือโทษนั่นเอง ซึ่งเรียงจากหนักที่สุดไปเบาที่สุด ได้แก่ 1. ประหารชีวิต 2. จำคุก 3. กักขัง 4. ปรับ 5. ริบทรัพย์สิน ส่วนสภาพบังคับในทางกฎหมายแพ่ง ได้แก่ การชดใช้ค่าสินไหมทดแทน หรือความเป็นโมฆะกรรม หรือโมฆียกรรม ซึ่งเป็นสภาพบังคับที่เป็นผลร้าย ส่วนสภาพบังคับที่เป็นผลดี เช่น การได้รับลดหย่อนภาษี เป็นต้น
53. ตอบ 2 ความผิดทางเทคนิค (Technical Offence) คือ ความผิดอาญาที่ไม่ผิดศีลธรรมแต่ผิดเพราะกฎหมายห้าม ซึ่งกฎหมายดังกล่าว คือกฎหมายเทคนิคที่เกิดขึ้นในยุคกฎหมายเทคนิค เช่น กฎหมายจราจร กฎหมายป่าไม้ กฎหมายเกี่ยวกับบัตรประชาชน เป็นต้น (การขับรถฝ่าสัญญาณไฟแดงถือเป็น การฝ่าฝืนกฎหมายจราจร)
54. ตอบ 4 หลัก กฎหมายทั่วไปเป็นบ่อเกิดหรือมีที่มาอีกประการหนึ่งของกฎหมายโดยหลักกฎหมายทั่วไปอาจเป็นหลักกฎหมายดั้งเดิม ซึ่งเขียนเป็นสุภาษิตกฎหมายภาษาละตินหรือเป็นหลักกฎหมายที่แฝงอยู่ในบท กฎหมายต่างๆ เช่น หลักความไม่รู้กฎหมายไม่เป็นข้อแก้ตัว หลักความยินยอมไม่เป็นละเมิด เป็นต้น

55. ตอบ 1 ตาม ป.พ.พ. มาตรา 1629 ทายาทโดยธรรมที่มีสิทธิรับมรดกมี 2 ประเภท คือ ทายาทโดยธรรมที่เป็นญาติและทายาทโดยธรรมที่เป็นคู่สมรส ซึ่งทายาทโดยธรรมที่เป็นญาติมี 6 ลำดับ ได้แก่ 1. ผู้สืบสันดาน (รวมถึงบุตรนอกกฎหมายที่บิดารับรองแล้วและบุตรบุญธรรมด้วย) 2. บิดามารดา (ไม่รวมถึงผู้รับบุตรบุญธรรม ซึ่งกฎหมายไม่ถือเป็นทายาทโดยธรรมในลำดับที่ 2 ของบุตรบุญธรรมและไม่มีสิทธิรับมรดกของเจ้ามรดกซึ่งเป็นบุตรบุญธรรมของตน) 3. พี่น้องร่วมบิดามารดาเดียวกัน 4. พี่น้องร่วมบิดาหรือมารดาเดียวกัน 5. ปู่ ย่า ตา ยาย 6. ลุง ป้า น้า อา
56. ตอบ 3 ตาม ป.พ.พ. มาตรา 1336 บัญญัติว่า “ภายในบังคับแห่งกฎหมายเจ้าของทรัพย์สินมีสิทธิใช้สอยและจำหน่ายทรัพย์สินของตนและได้ซึ่งดอกผลแห่งทรัพย์สินนั้น...”
57. ตอบ 4 ศาลเยาวชนและครอบครัว คือ ศาลที่มีอำนาจพิจารณาพิพากษาหรือมีคำสั่งในคดีที่เกี่ยวกับเด็กและเยาวชน (บุคคลที่มีอายุเกิน 7 ปีแต่ยังไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์) โดยเฉพาะทั้งทางแพ่งและทางอาญาเช่น
- คดีครอบครัว ได้แก่ คดีแพ่งที่ฟ้องหรือร้องขอต่อศาล หรือการกระทำใดๆ ในทางศาลเกี่ยวกับผู้เยาว์หรือครอบครัวแล้วแก่กรณีซึ่งจะต้องบังคับตาม ป.พ.พ. เช่น การขอตั้งผู้ปกครองผู้เยาว์ในกรณีที่บิดามารดาของผู้เยาว์ถึงแก่กรรม เป็นต้น
 - คดีอาญา ที่มีข้อหาว่าเด็กหรือเยาวชนกระทำความผิด
58. ตอบ 3 การกระทำของนายเอก เป็นการกระทำเพื่อป้องกันสิทธิของผู้อื่น คือ ภริยาให้พันกันตรายซึ่งเกิดจากการประทุษร้ายอันละเมิดต่อกฎหมาย และเป็นพันกันตรายที่ใกล้จะถึง เมื่อได้กระทำไปพอสมควรแก่เหตุ ถือว่าการกระทำนั้นเป็นการป้องกันโดยชอบด้วยกฎหมายผู้กระทำไม่มีความผิด (ป.อ. มาตรา 68)
59. ตอบ 3 การที่สุนัขของนายเอกไปกัดแมวของ ค.ญ.ตุ๊กตาตาย ถือว่าเป็นการกระทำโดยประมาทของนายเอกที่ไม่ดูแลสุนัขให้ดี แต่นายเอกก็ไม่มีความคิดทางอาญาฐานประมาททำให้ผู้อื่นเสียหายเพราะการกระทำโดยประมาททำให้บุคคลอื่นเสียหายแก่ทรัพย์สินนั้นกฎหมายอาญาไม่ได้บัญญัติไว้ว่าเป็นความผิด ดังนั้นนายเอกมีความผิดเฉพาะในทางแพ่งฐานละเมิดเท่านั้น (ดูคำอธิบายข้อ 48. ประกอบ)
60. ตอบ 3 กฎหมายได้กำหนดหลักเกณฑ์ในเรื่องอายุของชายและหญิงที่จะทำการหมั้นไว้ว่า จะหมั้นกันได้ชายและหญิงจะต้องมีอายุ 17 ปีบริบูรณ์แล้ว หากฝ่าฝืน การหมั้นนั้นจะตกเป็นโมฆะ (ป.พ.พ. มาตรา 1435) แม้ผู้แทนโดยชอบธรรมจะให้ความยินยอมก็ตาม