

Pre-Test ครั้งที่ 3/2553

จัดสอบโดย เว็บไซต์นายร้อยไทย (www.thaicadet.org)

วิชา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย และสังคมศึกษา

วัน-เวลาสอบ วันเสาร์ที่ 13 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 09.30 – 13.00 น. รวม 3 ชั่วโมง 30 นาที

จำนวนข้อสอบ ทั้งหมด 200 ข้อ (จำนวน 24 หน้า)

วิชาคณิตศาสตร์ (40 ข้อ)

1. น้ำมันก๊าดโซฮอลล์ E20 มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์อยู่ 20% ถ้าต้องการทำให้เป็นน้ำมันก๊าดโซฮอลล์อยู่ 7% จำนวน 250 ลิตร จะต้องใช้น้ำมันก๊าดโซฮอลล์ E20 จำนวนกี่ลิตร ผสมกับน้ำมันก๊าดกี่ลิตร ตามลำดับ

ตอบ ใช้น้ำมันก๊าดโซฮอลล์ E20 = ลิตร ผสมกับน้ำมัน ลิตร

2. กำหนดให้ $\tan 2A = \frac{2 \tan A}{1 - \tan^2 A}$ ถ้า $\cot 20^\circ = b$ แล้ว $\tan 40^\circ$ มีค่าเท่ากับจำนวนใด

ก. $\frac{2b}{1-b^2}$

ข. $\frac{b^2-1}{2b}$

ค. $\frac{2b}{b^2-1}$

ง. $\frac{b^2-1}{b}$

จ. $\frac{b}{b^2-1}$

3. ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของนักเรียนห้องหนึ่งเป็น 40 กิโลกรัม ถ้าน้ำหนักโดยเฉลี่ยของนักเรียนหญิงเป็น 35 กิโลกรัม และน้ำหนักโดยเฉลี่ยของนักเรียนชายเป็น 50 กิโลกรัม จงหาอัตราส่วนของจำนวนนักเรียนหญิงต่อจำนวนนักเรียนชาย ว่ามีค่าเท่ากับเท่าใด

ตอบ

4. ในการดำนาในที่นาผืนหนึ่ง ถ้าสมชาย หรือสมศักดิ์ หรือสมพงศ์ ดำเพียงคนเดียว จะต้องใช้เวลา 10 ชั่วโมง, 8 ชั่วโมง และ 20 ชั่วโมง ตามลำดับ ถ้าให้สมศักดิ์และสมชายช่วยกันดำไปก่อน 4 ชั่วโมง แล้วให้สมพงศ์ดำต่อ จะต้องใช้เวลาอีกกี่ชั่วโมงจึงจะแล้วเสร็จพอดี

ตอบ

5. ถ้า $\frac{x^2 + y^2}{xy} = 6$ แล้ว $\frac{x^4 + 2x^2y^2 + x^3y + xy^3 + y^4}{x^4 + 2x^2y^2 + y^4}$ มีค่าเท่ากับข้อใด (ตอบในรูปเศษส่วน)

ตอบ

6. ถ้า $\frac{8x-y}{5x+3y} = 1$ แล้ว $x+y : x-y$ มีค่าเท่ากับข้อใด (ตอบในรูปอัตราส่วน เช่น 1 : 2 เป็นต้น)

ตอบ

7. นักเรียนเตรียมทหารค่ายฯ พายเรือขณะน้ำนิ่งได้ระยะทาง 3 กิโลเมตร ในเวลา 16 นาที แต่ถ้าเขาพายเรือทวนน้ำจะใช้เวลา 20 นาที ถ้าเขาพายเรือตามน้ำในระยะทางเท่าเดิม จะใช้เวลากี่นาที

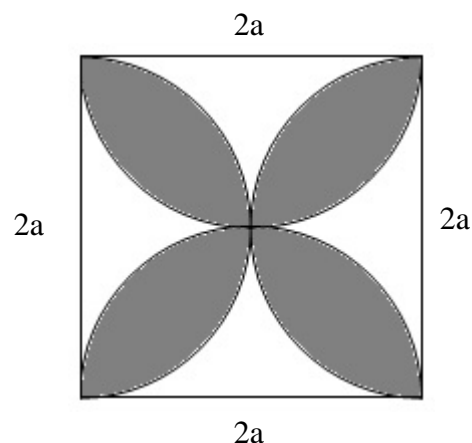
ตอบ

8. ต้นทุนในการผลิตสินค้าถูกแยกได้เป็น 2 ส่วน คือต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผันตามจำนวนสินค้าที่ผลิตคือ ถ้าผลิต 1,000 ชิ้น และขายได้ชิ้นละ 150 บาท เมื่อขายหมดจะได้เท่าทุนพอดี ถ้าต้นทุนคงที่เท่ากับ 50,000 บาท แล้วผลิตสินค้า 10,000 ชิ้น และขายชิ้นละ 110 บาท จะได้กำไรหรือขาดทุนกี่บาท

ตอบ

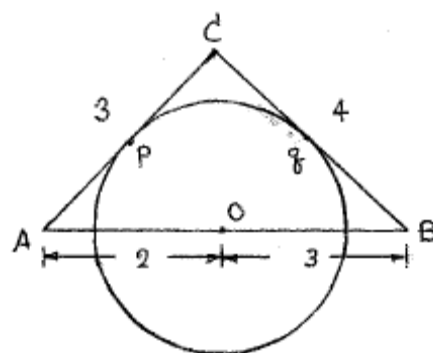
9. จากรูปที่กำหนดให้ ด้านของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเป็นเส้นผ่านศูนย์กลางของครึ่งวงกลมแต่ละรูป จงหาว่าพื้นที่ของอาณาบริเวณที่แรเงาเป็นกี่ตารางหน่วย

- ก. $2a^2(\pi - 2)$ ข. $\frac{a^2}{2}(\pi - 2)$
 ค. $a^3(\pi - 2)$ ง. $4a^2(\pi - 2)$
 จ. $4a(\pi - 2)$



10. จากรูปที่กำหนดให้ ถ้า O เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลม มี p และ q เป็นจุดสัมผัส แล้ว วงกลมนี้มีรัศมียาวกี่หน่วย (ตอบในรูปเศษส่วน)

ตอบ



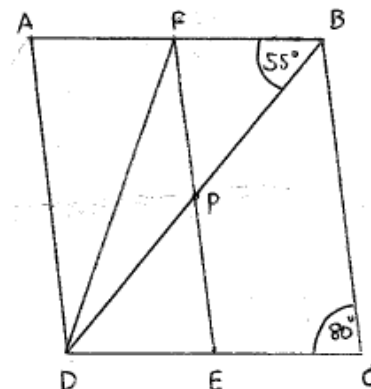
11. จงหาว่า $9y^6 - 25y^4 + 3y + 8$ ถูกหารด้วย $3y + 5$ จะเหลือเศษเท่ากับข้อใด

ตอบ

12. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีฐานยาวด้านละ 10 เซนติเมตร และสูงเอียง 13 เซนติเมตร อยากทราบว่า จะมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

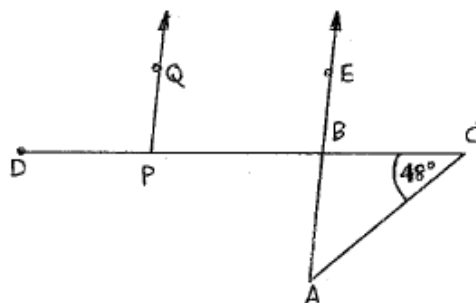
ตอบ

13. จากรูปที่กำหนดให้ ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน โดยที่ $\overline{EF} \parallel \overline{AD}$, $\angle PBF = 55^\circ$ และ $\angle BCE = 80^\circ$ จงหาว่า ขนาดของ $\angle DPE$ มีค่าเท่ากับกี่องศา



- ตอบ
14. พาดบันไดไว้กับกำแพง โดยให้ปลายบันไดตอนบนต่ำกว่าขอบกำแพง 1 เมตร ถ้ายันไดยาว 13 เมตร และโคนบันไดอยู่ห่างจากกำแพง 5 เมตร จงหาว่ากำแพงนี้สูงกี่เมตร
- ตอบ
15. ทอดลูกเต๋า 2 ลูกพร้อมกัน 1 ครั้ง จงหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ลูกเต๋ายกอย่างน้อยหนึ่งลูกหงายขึ้นแต้ม 4 เท่ากับเท่าใด (ตอบในรูปเศษส่วน)
- ตอบ
16. จงหาค่าของ $\frac{x^2 + 4x - 12}{x^2 - 5x + 6} \div \frac{x + 6}{x^3 - 27}$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้
- ก. $x^2 - 6x + 9$ ข. $x^2 - 3x + 9$ ค. $x^2 + 6x + 9$
 ง. $x^2 + 3x + 9$ จ. $x^2 + x + 9$
17. กำหนดให้ $\triangle ABC$ เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีมุม C เป็นมุมฉาก ถ้า $\sin A = \frac{3}{5}$ จงหาว่า $\frac{\sec A - \tan A}{\cos A - \sin A}$ มีค่าเท่ากับเท่าใด (ตอบในรูปเศษส่วน)
- ตอบ
18. จงหาค่าของ $\left[\frac{2a^2 - 5a + 2}{a^3 + a} \right] \left[a + \frac{1}{a} \right] \left[\frac{a^2}{2a^2 - a} \right]$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้
- ก. $\frac{a-3}{a^2}$ ข. $\frac{a-2}{a^2}$ ค. $\frac{a-1}{a^2}$
 ง. $\frac{a-2}{a}$ จ. $\frac{a-1}{a}$
19. โอ๊กบอรัมมีเงินรวมกัน 500 บาท ถ้าโอให้เงินบอรัมอีก 10 บาท โอจะมีเงินมากกว่าบอรัม 10 บาท จงหาว่าเดิมโอมีเงินอยู่จำนวนกี่บาท
- ตอบ
20. จำนวนคู่บวก 5 จำนวนเรียงกัน ถ้าผลบวกรวมกันได้ 240 จงหาว่าจำนวนที่น้อยที่สุดมีค่าเท่าใด
- ตอบ

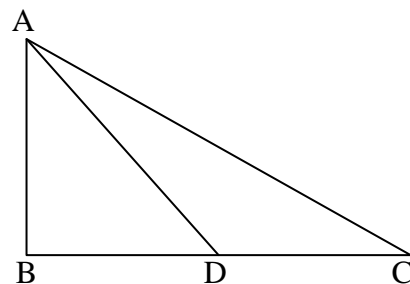
21. กำหนดให้ $\sqrt{10 - \sqrt{x-1}} - 6 = -3$ จงหาว่า $x^3 - 1$ มีค่าเท่ากับข้อใด
ตอบ
22. เลขสองจำนวนรวมกันได้ 12 ผลคูณที่มากที่สุดที่จะเป็นไปได้ของเลขสองจำนวนนี้ มีค่าเท่ากับเท่าใด
ตอบ
23. ถ้ากำหนดให้ $x^2 + y^2 = 25$ และ $x - y = 1$ แล้ว ค่าของ \sqrt{xy} มีค่าเท่ากับเท่าใด
ตอบ
24. เอกต้องการทำสี่ลูกบอลรูปทรงกลมที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 6 เมตร โดยช่างทำสี่คิดค่าทำสี่ตารางเมตรละ 5 บาท อยากทราบว่าเอกจะต้องจ่ายค่าทำสี่เป็นเงินจำนวนกี่บาท
ตอบ
25. จงหาค่าของ k ที่ทำให้ $y = 8x + k$ ตัดกับ $y = x^2 - 1$ เพียงจุดเดียว
ตอบ
26. ดวงใจอ่านหนังสือเล่มหนึ่ง วันแรกอ่านได้ $\frac{1}{5}$ ของเล่ม วันต่อมาอ่านได้อีก 30 หน้า รวมสองวันอ่านได้มากกว่าครึ่งเล่ม จงหาว่าหนังสือเล่มนี้มีจำนวนหน้าอย่างมากที่สุดเท่ากับกี่หน้า
ตอบ
27. จากรูปที่กำหนดให้ $\overrightarrow{PQ} \parallel \overrightarrow{BE}$, $\angle DPQ = 100^\circ$ และ $\angle ACB = 48^\circ$ จงหาว่าขนาดของ $\angle BAC$ มีค่าเท่ากับกี่องศา
ตอบ



28. มาตรการส่วนที่ใช้เขียนแผนที่แผ่นหนึ่งเป็น 1 เซนติเมตร : 250 กิโลเมตร ถ้าระยะทางระหว่างเมืองสองเมืองในแผนที่เป็น 2.8 เซนติเมตร อยากทราบว่าระยะทางจริงระหว่างเมืองทั้งสองเป็นกี่กิโลเมตร
ตอบ
29. ในการผสมคอนกรีต อัตราส่วนของปูนต่อทรายโดยน้ำหนักเป็น 1:2 และอัตราส่วนของทรายต่อหินโดยน้ำหนักเป็น 3:2 ถ้าใช้ปูน 27 ตัน จะต้องใช้ทรายและหินอย่างละกี่ตัน ตามลำดับ
ตอบ ตัน และ ตัน

30. สมหญิงต้องการมีบุตร 4 คน จงหาความน่าจะเป็นที่สมหญิงจะมีบุตรเป็นผู้หญิง 3 คน มีค่าเท่ากับเท่าใด
ตอบ

31. จากรูปที่กำหนดให้ $\triangle ABC$ เป็นสามเหลี่ยมมุมฉาก ที่มีความยาวของด้าน AB และ AC เท่ากับ 8 และ 17 หน่วย ตามลำดับ ถ้าความยาวของด้าน BD เท่ากับ 5 หน่วย จงหาว่าพื้นที่ของ $\triangle ABC$ เท่ากับกี่ตารางหน่วย



32. ถังเก็บน้ำทรงกระบอก ฐานมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เมตร ความสูง 3.6 เมตร ความหนาของก้นถังและด้านข้างเท่ากับ 10 เซนติเมตร อยากทราบว่าถังใบนี้จะเก็บน้ำได้ที่ลูกบาศก์เมตร (กำหนดให้ $\pi = \frac{22}{7}$)

ตอบ

33. รถคันหนึ่ง มีน้ำมันเหลืออยู่ $\frac{5}{6}$ ของถัง ถ้าขับไปเรื่อยๆ จนน้ำมันถูกใช้ไป $\frac{2}{3}$ ของน้ำมันที่มีอยู่ แล้ววัดระดับน้ำมันเหลืออยู่ 15 ลิตร ถังน้ำมันของรถคันนี้มีปริมาตรความจุกี่ลิตร

ตอบ

34. ถ้าเปิดท่อน้ำ A และ B พร้อมกัน น้ำจะเต็มถังในเวลา 12 นาที แต่ถ้าเปิดเฉพาะท่อ A ก่อน 14 นาที แล้วปิด จากนั้นเปิดท่อ B อีก 6 นาที น้ำจะเต็มถังพอดี ถ้าถังว่างเปล่าและต้องการเปิดเฉพาะท่อ A ให้น้ำเต็มถัง จะใช้เวลานานกี่นาที

ตอบ

35. กระจาดรูปวงกลมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางยาว a เซนติเมตร ถ้าต้องการตัดให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ใหญ่ที่สุด จะต้องตัดขอบทิ้ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณกี่ตารางเซนติเมตร

ก. $\left(\frac{2\pi-1}{4}\right)a^2$

ข. $\left(\frac{2\pi-1}{2}\right)a^2$

ค. $\left(\frac{\pi-2}{4}\right)a^2$

ง. $\left(\frac{\pi-1}{4}\right)a^2$

จ. $\left(\frac{\pi-2}{2}\right)a^2$

36. รถโดยสาร 2 คัน ใช้เวลาวิ่งส่งผู้โดยสารแต่ละรอบซึ่งคิดเวลาทั้งเที่ยวไปและเที่ยวกลับ เท่ากับ 1 ชั่วโมง และ 1 ชั่วโมง 12 นาที ตามลำดับ ถ้าวรถทั้งสองคันนี้ออกจากจุดเริ่มต้นเดียวกันเวลา 07:45 น. จงหาว่าเวลาที่รถทั้งสองคันจะกลับมาที่จุดเริ่มต้นพร้อมกันอีกครั้ง คือเวลาใด

ตอบ

37. นักมวยคนหนึ่ง ชั่งน้ำหนักได้ 53 กิโลกรัม ซึ่งเกินพิกัดไป 6% ถ้าต้องการลดน้ำหนักลงให้ต่ำกว่าพิกัด 0.5% แล้ว จะต้องลดน้ำหนักลงมากี่กิโลกรัม

ตอบ

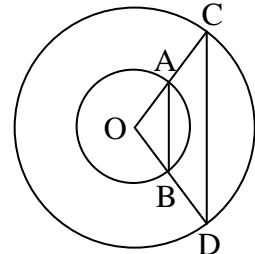
38. ในระบบเลขฐาน ถ้า $1010101010_2 - 1001111000_2 = n_{10}$ แล้ว n มีค่าเท่ากับเท่าใด

ตอบ

39. เด็กชายวิ่งจากท้ายขบวนรถไฟถึงหัวขบวนรถไฟโดยใช้เวลา 18 วินาที ถ้ารถไฟขบวนนี้ยาว 100 เมตร และมีความเร็ว 100 กิโลเมตร/ชั่วโมง จงหาว่าเด็กชายวิ่งจะอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นวิ่งเป็นระยะทางกี่เมตร เมื่อวัดระยะบนพื้นดิน

ตอบ

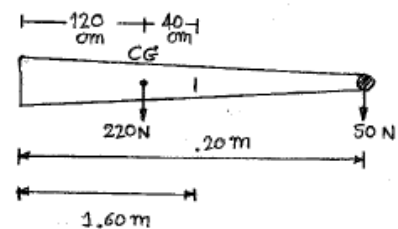
40. จากรูปที่กำหนดให้ วงกลม 2 วง มีจุดศูนย์กลางร่วมกันที่จุด O ถ้าวงกลมวงใหญ่มีรัศมียาว 12 หน่วย คอร์ด AB และ CD ยาว 3 และ 9 หน่วย ตามลำดับแล้ว วงกลมวงเล็กมีรัศมียาวกี่หน่วย



ตอบ

วิชาวิทยาศาสตร์ (40 ข้อ)

41. บันไดอันหนึ่งยาว 3.2 เมตร และหนัก 220 นิวตัน มีจุดศูนย์กลางถ่วงอยู่ที่ระยะ 120 เซนติเมตร จากตีนบันไดที่ปลายมีน้ำหนัก 50 นิวตันติดอยู่ จงคำนวณหางานที่จำเป็นในการยกบันไดจากตำแหน่งที่วางในแนวนอนบนพื้นให้ตั้งขึ้นในแนวตั้ง มีค่ากี่จูล



ตอบ

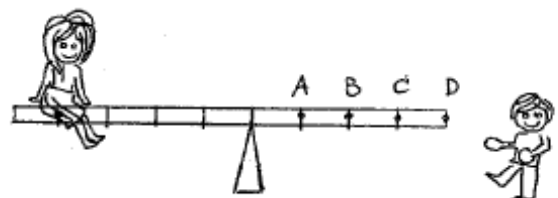
42. จงคำนวณหางานที่ทำต้านแรงโน้มถ่วงโดยเครื่องสูบน้ำที่จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง 600 ลิตร เข้าสู่ถังซึ่งสูง 20 เมตร เหนือระดับที่น้ำมันเข้าเครื่องสูบน้ำ น้ำมัน 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร มีมวล 0.82 กรัม 1 ลิตร มีปริมาตรเท่ากับ 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร (ตอบในหน่วยกิโลจูล) (กำหนดให้ $g = 10 \text{ m/s}^2$)

ตอบ

43. วัตถุมวล 200 กรัม เลื่อนไถลไปตามผิวโต๊ะในแนวระดับ เป็นระยะทาง 60 เซนติเมตร จงคำนวณหางานที่กระทำต่อวัตถุโดยแรงเสียดทานที่ผิวโต๊ะกระทำต่อวัตถุในหน่วยจูล ถ้าสัมประสิทธิ์ของความเสียดทานมีค่าเท่ากับ 0.20

ตอบ

44. จากรูป เจนนั่งอยู่บนคานทางซ้ายมือ มิก้าเห็นเจนยังต้องการเล่นม้ากระดก จงพิจารณาว่าถ้าจะให้ม้ากระดกอยู่ในสภาวะสมดุล มิก้าควรจะเลือกนั่ง ณ ตำแหน่งใดเมื่อมิก้ามีมวลเป็น 2 เท่าของเจน



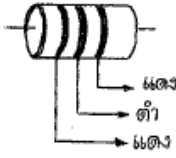
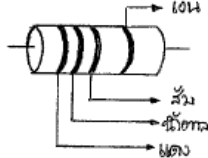
ก. A

ข. B

ค. C

ง. D

45. จงพิจารณาว่า การอ่านค่าตัวต้านทาน ข้อใดถูกต้องที่สุด

		
ก.	6	12
ข.	2	21
ค.	4	16
ง.	8	12

46. สมบัติทางเสียงข้อต่อไปนี้จะทำให้เราสามารถแยกเสียงใดๆ ได้ว่าเสียงนั้นเป็นเสียงขลุ่ย เสียงไวโอลิน หรือเสียงกลอง

- ก. ระดับเสียง ข. คุณภาพเสียง ค. ระดับความเข้มเสียง ง. ความถี่เสียง

47. ขณะนั้นอุณหภูมิจนในอากาศเท่ากับ 32 องศาเซลเซียส ถามว่านักเรียนคนหนึ่งจะต้องยืนห่างจากหน้าผาแห่งหนึ่งอย่างน้อยกี่เมตร จึงจะตะโกนแล้วเกิดเสียงก้องได้

ตอบ

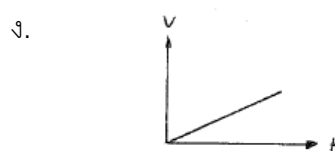
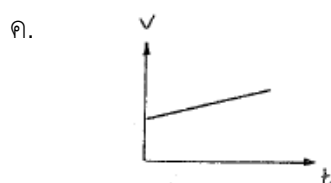
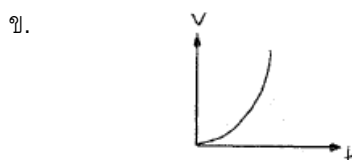
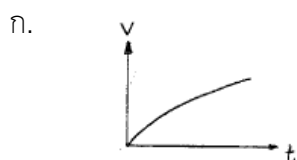
48. สิ่งใดจากข้อต่อไปนี้จะส่งผลต่อความเร็วของเสียงในอากาศมากที่สุด

- ก. ความดันของเสียง ข. อุณหภูมิของอากาศ ค. ความดันบรรยากาศ ง. ระดับความเข้มเสียง

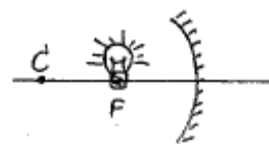
49. ถ้า t เป็นอุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียส และ v เป็นอัตราเร็วของคลื่นเสียงในอากาศที่อุณหภูมิใดๆ กราฟข้อใดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง v กับ t ได้ถูกต้อง

โดย v มีหน่วยเป็นเมตรต่อวินาที

t มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส



50. จากรูป วางหลอดไฟไว้ตรงจุดโฟกัสของกระจกเว้า แสงจากหลอดไฟ เมื่อกระทบกระจก จะสะท้อนออกมามีลักษณะลำแสงเป็นอย่างไร



- ก. ลำแสงลู่อเข้า
- ข. ลำแสงขนานออก
- ค. ลำแสงขนาน
- ง. ลำแสงลู่อเข้า และตัดกันที่จุด C

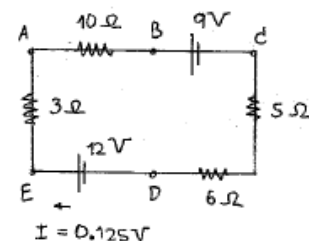
51. จะต้องวางวัตถุให้ห่างจากกระจกเว้า ที่มีความยาวโฟกัส 16 เซนติเมตร ในระยะกี่เซนติเมตร จึงจะได้ภาพจริง ที่มีขนาด 1/8 เท่าของวัตถุ

ตอบ

52. วางวัตถุอันหนึ่งหน้ากระจกเว้าโค้ง ซึ่งมีความยาวโฟกัสเท่ากับ 25 เซนติเมตร ปรากฏว่า ได้ภาพเสมือนที่มี กำลังขยายเท่ากับ 0.5 จงคำนวณหาระยะวัตถุ ว่าจะต้องวางวัตถุห่างจากกระจกเว้าเป็นระยะกี่เซนติเมตร

ตอบ

53. จากรูป วงจรไฟฟ้ามีกระแสไฟฟ้า 0.125 แอมแปร์ ไหลในวงจร จงคำนวณหา ความต่างศักย์ระหว่างจุด A กับ B และจุด D กับ E



	ความต่างศักย์ระหว่างจุด A กับ B (Volts)	ความต่างศักย์ระหว่างจุด D กับ E (Volts)
ก.	2.4	12
ข.	2.4	14
ค.	1.24	12
ง.	1.24	14

54. แท่งโลหะแท่งหนึ่งยาว 3 เมตร และมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร จงคำนวณหาความต้านทานแท่งโลหะ ในหน่วยโอห์ม โดยมีสภาพความต้านทานโลหะเท่ากับ $1.76 \times 10^{-8} \text{ Ohm.m}$

ตอบ

55. มอเตอร์ไฟฟ้าเครื่องหนึ่ง ใช้ไฟฟ้า 5 แอมแปร์ จากสาย 11 โวลต์ จงคำนวณหาพลังงานว่ามีค่าเท่ากับกี่จูล เมื่อมอเตอร์ใช้เวลานาน 2 นาที

ตอบ

56. จงคำนวณหาความถ่วงจำเพาะของน้ำมันเชื้อเพลิง ถ้าน้ำมันนี้มีมวล 40 กรัม ปริมาตร 120 ลูกบาศก์ เซนติเมตร

ตอบ

57. มิตเชลล์มีมวล 45 กิโลกรัม ยืนบนกล่องลูกบาศก์เบา ซึ่งมีด้านยาวด้านละ 30 เซนติเมตร กล่องถูกวางบนพื้น จงคำนวณหาขนาดของความดันที่กล่องกระทำต่อพื้น มีค่าเป็นกี่กิโลนิวตันต่อตารางเมตร (กำหนดให้ค่า $g = 10 \text{ m/s}^2$)

ตอบ

58. การคายน้ำของพืชไม่มีส่วนช่วยในการทำหน้าที่ในข้อใด

- | | |
|--|--------------------------------|
| ก. การลดอุณหภูมิของใบเมื่อได้รับแสงแดด | ข. การลำเลียงน้ำในท่อไซเลม |
| ค. การลำเลียงแร่ธาตุขึ้นสู่ใบ | ง. การลำเลียงอาหารในท่อโฟลเอ็ม |

59. กรณีข้อใดต่อไปนี้ ไม่เกิดงานตามความหมายทางฟิสิกส์

- | | |
|---|--|
| ก. หยิบแจกันจากพื้นข้างล่างไปวางบนโต๊ะ | ข. ชาวสวนไต่ลงมาจากต้นมะพร้าว |
| ค. ลูกตุ้มผูกเชือกเคลื่อนที่เป็นวงกลมด้วยอัตราเร็วคงที่ | ง. Mitchell เล่นกระดานลื่นซึ่งเป็นพื้นระนาบเอียง |

60. ต้นกำเนิดของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าได้แก่อะไรบ้าง

- | | |
|---|--|
| ก. นิวเคลียสของอะตอมเปลี่ยนระดับพลังงาน | ข. อิเล็กตรอนของอะตอมเปลี่ยนระดับพลังงาน |
| ค. ประจุไฟฟ้ามีความเร่ง | ง. ถูกทุกข้อ |

61. ข้อใดแสดงถึงว่า แสงมีผลต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี

- | | | | |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| a. การทำแห้ง | | | |
| b. การทำเกลือสมุทร | | | |
| c. การสังเคราะห์ด้วยแสง | | | |
| d. फिल्मถ่ายภาพ | | | |
| ก. a และ b | ข. b และ c | ค. c และ d | ง. a และ d |

62. สารละลายสีไม่มีสี 4 หลอด

- หลอดที่ 1 น้ำเชื่อม
หลอดที่ 2 กรดซัลฟิวริกเจือจาง
หลอดที่ 3 น้ำส้มสายชู
หลอดที่ 4 น้ำเกลือ

เมื่อหยดเจอนเขียนไวโอเลตลงไปหลอดทั้ง 4 ปริมาณหลอดละ 2 หยด หลอดใดจะเปลี่ยนสีจากสีม่วงไปเป็น สีเขียวหรือสีน้ำเงิน

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| ก. หลอดที่ 2 | ข. หลอดที่ 3 | ค. หลอดที่ 4 | ง. หลอดที่ 1, 4 |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|

70. สารในข้อใดจัดเป็นธาตุ มีลักษณะเป็นของแข็ง นำไฟฟ้า จุดเดือดสูง และช่วงอุณหภูมิระหว่างจุดหลอมเหลวกับจุดเดือดจะกว้างมาก

ก. พรอท, ดีบุก, เงิน

ข. กำมะถัน, โซเดียม, คลอรีน

ค. โครเมียม, โซเดียม, ตะกั่ว

ง. สังกะสี, ด่างทับทิม, น้ำตาล

71. น้ำมันเบนซินที่กลั่นได้ส่วนใหญ่ มีเลขออกเทนค่อนข้างต่ำ การเพิ่มเลขออกเทนทำได้โดยการเติมสารเคมีชนิดใดลงไป ทำให้เครื่องยนต์ไม่กระตุก

ก. เมทิลเอทานอเอต

ข. เอทิลเอซีเทต

ค. เตตระเมทิลเลด

ง. แอลฟาเมทิลแนฟทาลีน

72. ข้อใดแสดงห่วงโซ่อาหารได้ถูกต้องที่สุด

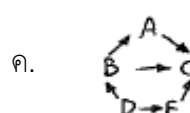
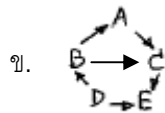
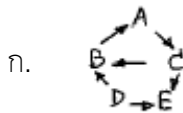
กำหนดให้ A = งู

B = หนู

C = นกเค้าแมว

D = ต้นข้าว

E = กระจ่าง



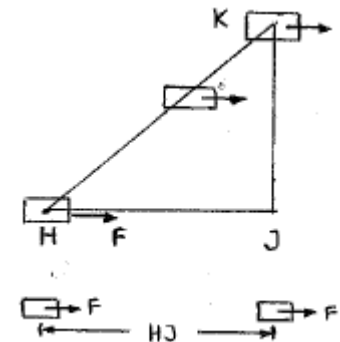
73. จากรูป แรง F คงที่ ดึงวัตถุก้อนหนึ่งให้เคลื่อนที่จาก H ไปยัง K งานที่ทำโดยแรง F มีค่าเท่าใด

ก. $F \times (HJ + JK)$

ข. $F \times JK$

ค. $F \times HK$

ง. $F \times HJ$



74. ถ่านไฟฉาย 1 ก้อน มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า 1.8 โวลต์ เมื่อต่อเข้ากับหลอดไฟเล็กๆ แล้วลองวัดความต่างศักย์ระหว่างเซลล์ ปรากฏว่าวัดได้ 1.2 โวลต์ เมื่อวัดกระแสที่ผ่านหลอดไฟวัดได้ 1 แอมแปร์ ความต้านทานภายในของถ่านมีค่ากี่โอห์ม

ตอบ

75. วงจรไฟฟ้า มีตัวต้านทาน 2 ตัว ต่อกันแบบขนาน ต่อเข้ากับแหล่งกำเนิดไฟฟ้า 100 Volts จงพิจารณาว่า ข้อใดผิด

ก. ความต้านทานรวมภายในวงจร เท่ากับ 15 Ohms

ข. กระแสไฟฟ้ารวมมีค่าเท่ากับ 8.3 Amperes

ค. กระแสไฟฟ้าไหลผ่านตัวต้านทาน 20 Ohms มีค่าเท่ากับ 5 Amperes

ง. กระแสไฟฟ้าไหลผ่านตัวต้านทาน 30 Ohms มีค่าเท่ากับ $3\frac{1}{3}$ Amperes

76. หากที่ยอดเขาแห่งหนึ่ง วัดความดันได้ 0.20 บรรยากาศ จะอ่านความสูงได้กี่กิโลเมตร

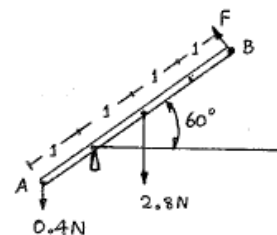
ตอบ

77. พื้นที่บริเวณระดับน้ำทะเล ขนาด 80 ตารางเมตร ได้รับแรงกดดันอากาศที่นิวตัน ที่ความดัน 1 บรรยากาศ (ความดัน 1 บรรยากาศ = 760 mmHg = $10^5 \text{ N/m}^2 = 14.7 \text{ lbf/in}^2$)

ตอบ

78. คานมีขนาดสม่ำเสมอ หนัก 2 N เอียงในลักษณะสมดุลทำมุมกับแนวระดับเป็นมุม 60° ด้วยแรง F มีค่ากี่นิวตัน

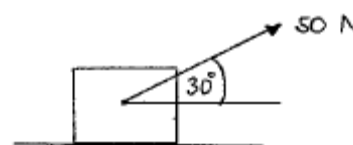
ตอบ



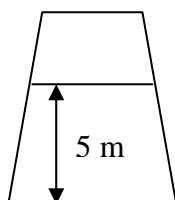
79. วัตถุหนัก 40 N พอดี เคลื่อนที่ด้วยแรง 50 N จงคำนวณหา สปส.

แรงเสียดทานระหว่างพื้นกับวัตถุ ว่ามีค่าเท่าใด

ตอบ



80.



$$\begin{aligned} \text{Liquid Density} &= \rho_{\text{liquid}} \\ &= 1,200 \text{ kg/m}^3 \end{aligned}$$

ปริมาตรของเหลว = 150 m^3

พื้นที่ฐาน = 30 m^2

จากข้อมูลที่กำหนดให้ จงคำนวณหาน้ำหนักรวมของของเหลว ว่ามีค่ากี่นิวตัน

ตอบ

วิชาภาษาอังกฤษ (40 ข้อ)

81. Glass is usually _____ sand.

- A. made from B. made of C. made by D. made with

82. They worked hard _____ they could pass the final examination.

- A. since B. because C. in case D. so that

83. The weather was terrible. I wish it _____ warmer.

- A. were B. was C. has been D. had been

84. The students in this class were made _____ very hard.

- A. learning B. having learnt C. learn D. to learn

85. Up to now, I _____ a lot of information about her.

- A. will learn B. learnt C. would learn D. have learnt

100. He had no _____ of selling the clock – it had belonged to his grandfather.
 A. interest B. intend C. intention D. meaning
101. I knew they were talking about me _____ they stopped when I entered the room.
 A. because B. so that C. despite D. therefore
102. I regret _____ you that your application has been denied.
 A. inform B. to have informed C. to inform D. informing
103. Neither you nor I _____ responsible for the bad result.
 A. are B. be C. am D. is
104. Wait here until I _____ you.
 A. am going to call B. call C. will call D. am calling
105. The sick man still finds it _____ to stand without support.
 A. comforting B. discomfort C. uncomfortable D. comfortable

Directions: The four underlined parts of the sentence are marked a, b, c, d. You are to identify the one underlined word or phrase that should be corrected or written.

106. People are not allowed to enter the park after midnight because lack of security.
 A B C D
107. I'd rather to stay at home than go out at weekends.
 A B C D
108. John's mother thought that chocolates were bad to him.
 A B C D
109. She is tired with being asked the same thing everyday.
 A B C D
110. They asked me what did happen last night, but I was unable to tell them.
 A B C D

Choose A, B, C or D to complete the following passage:

READING 1 :

The world's first film was shown in 1895 by two French brothers. Although it only (111) _____ of short, simple scenes, people loved it, and films have been popular ever since. The first films were silent, with titles on the screen to explain the story.

Soon the public had _____ (112) _____ favorite actors and actresses and, in this way, the first film stars appeared. In 1927, the first "talkie", a film with sound, was shown and from then on, the public would only accept this kind of film.

Further improvements continued, particularly in America, _____ (113) _____ most of the world's films were produced. With the arrival of television in the 1950s, _____ (114) _____ people went to see films, but in recent years cinema audiences have grown again. More countries have started to produce films that influence film making and there are currently _____ (115) _____ national film industries.

- | | | | |
|--------------------|--------------|-----------|-------------|
| 111. A. considered | B. consisted | C. held | D. belonged |
| 112. A. your | B. their | C. his | D. our |
| 113. A. who | B. which | C. where | D. when |
| 114. A. other | B. each | C. any | D. fewer |
| 115. A. much | B. lots | C. plenty | D. many |

READING 2 :

It is very important to have healthy teeth. Good teeth help us to chew our food. They also help us to look nice. How does a tooth go bad? The decay begins in a little crack in the enamel covering of the tooth. This happens after germs and bits of food have collected there. Then the decay slowly spreads inside the tooth. Eventually, poison goes into the blood, and we may feel quite ill.

How can we keep our teeth healthy? Firstly, we ought to visit our dentist twice a year. He can fill the small holes in our teeth before they destroy the teeth. He can examine our teeth to check that they are growing in the right way. Unfortunately, many people wait until they have toothache before they see a dentist. Secondly, we should brush our teeth with a toothbrush and fluoride toothpaste at least twice a day – once after breakfast and once before we go to bed. We can also use wooden toothpicks to clean between our teeth after a meal. Thirdly, we should eat food that is good for our teeth and our body: milk, cheese, fish, brown bread, potatoes, red rice, raw vegetables and fresh fruit. Chocolates, sweets, biscuits and cakes are bad, especially when we eat them between meals. They are harmful because they stick to our teeth and cause decay.

116. Good teeth mainly help us to _____.
 A. look nice B. chew our food C. look important D. have good eyesight
117. When food and germs collect in a small crack, our teeth _____.
 A. become hard B. make us feel quite ill
 C. begin to decay D. send poison into the blood
118. A lot of people do not visit a dentist until _____.
 A. they have toothache B. they have holes in their teeth
 C. they have brushed their teeth D. their teeth grow properly
119. What may be most harmful to our teeth?
 A. red rice B. raw vegetables C. fresh fruit D. sweet things
120. The best title for the passage would be _____.
 A. "How to keep our teeth healthy" B. "How to make our teeth nicer"
 C. "How to clean our teeth" D. "How to keep our teeth ever white"

วิชาภาษาไทย (40 ข้อ)

ใช้คำประพันธ์ต่อไปนี้ตอบคำถาม ข้อ 121 – 123

- | | | |
|---------------------------------|-----------|---|
| 1. จะหาจันท์นภฤชณานันท์หายาก | 251225453 | 9 |
| 2. เหมือนคนมากมีตีนนับหมื่นแสน | 51312425 | 8 |
| 3. จะประสงค้องค์ปราชญ์ก็ขาดแคลน | 22512321 | 8 |
| 4. เสมอแม้จันท์แดงแรงราคา | 25411111 | 8 |

121. ข้อใดไม่มีเสียงวรรณยุกต์โท

- ก. ข้อ 1 ข. ข้อ 2 ค. ข้อ 3 ง. ข้อ 4

122. ข้อใดมีเสียงสระประสม

- ก. ข้อ 1 ข. ข้อ 2 เหมือน ค. ข้อ 3 ง. ข้อ 4

123. ข้อใดมีจำนวนพยางค์มากที่สุด

- ก. ข้อ 1 ข. ข้อ 2 ค. ข้อ 3 ง. ข้อ 4

124. คำในข้อใดมีรูป และเสียงวรรณยุกต์ตรงกันทุกคำ

- ก. ไก่ฟ้า ตู๊ดตู๋ ข. ช้างป่า ม้าน้ำ ค. กิ่งก่า หิ้งห้อย ง. อึ้งอ่าง ค่างแว่น

125. ข้อใดมีเสียงวรรณยุกต์ครบทั้ง 5 เสียง

- | | | | |
|-----------------------------|----------|--------------------------------|-----------|
| ก. เป็นสาวเส้แร้วสวยสะอาด | 15331522 | ข. ก็ทนายมาด เหมือนมณีอันมีค่า | 353541113 |
| ค. แม่แตกข้าวรานร่อยถอยราคา | 42413511 | ง. จะพาลพาหอมหายจากกายนาง | 21211 |

126. ข้อใดไม่มีเสียงวรรณยุกต์จัตวา

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| ก. พระเหลือบลงตรงโตรกชะงักเงื่อม | ข. น้ำกระเพื่อมแผ่นผาศิลาเดิน |
| ค. กระจ่างแจ้แสงจันท์แจ่มเจริญ | ง. พระเพลิดเพลินพลางเพรียกสำเหนียกใจ |

127. คำในข้อใดมีพยัญชนะต้นเป็นอักษรสูงทุกคำ อักษรสูง มี ๑๑ ตัว คือ ข ฃ ฉ ฐ ถ ผ ฝ ศ ส ษ ห
 ก. ผลเดือนเมื่อสุกไซ้ มีพรรณ ข. ขนุนสุกสล้างแห่ง สาขา
 ค. เขาสูงอาจวัดวา กำหนด ง. เสมออยู่หอแห่งเดียว รวมห้อง
128. คำในข้อใดมีอักษรกลางนำอักษรเดียว แต่ไม่ออกเสียงอักษรนำ
 ก. ขนุน สมอง สวรรค์ ข. ขมา สโมสร สมาน ค. หน่าย หมายถึง หย้า ง. อย่า อย่าง อยาก
129. สำนวนสุภาษิตคำพังเพยข้อใดมีสระประสมมากที่สุด
 ก. เรือล่มเมื่อจอด ตาบอดเมื่อแก่ ข. พุดไปสองไฟเบียด นิ่งเสียตำลึงทอง
 ค. ไก่งามเพราะขน คนงามเพราะแต่ง ง. ความวิวยังไม่หาย ความควายเข้ามาแทรก
130. คำประพันธ์ต่อไปนี้ข้อใดมีพยางค์คำตายมากที่สุด
 ก. พระภูมินทร์ล้นเกล้าของชาวไทย ข. เสด็จไปทั่วแคว้นแดนสยาม
 ค. พระเมตตาดูจฟ้าแสงงดงาม ง. หัวสยามไม่แยกเผ่าเราคือไทย
131. ข้อใดมีคำตายมากที่สุด
 ก. น้ำตาเปรียบเหมือนเพื่อน จะตักเตือนอนุสรณ์ ข. เศร้าสุขทุกข์ช่วยมรณ รื่นเรใจใช้น้ำตา
 ค. ระบายความในใจจิต จึงเหมือนมิตรเสนาหา ง. คู่ทุกข์คู่ชีวา เห็นใจฉันนรินทร์เอย
132. ข้อใดมีการประสมอักษร ๕ ส่วน
 ก. ลิงห์ ข. จดหมาย ค. เมล์ ง. เพื่อน
133. ข้อใดเรียงกลุ่มคำต่อไปนี้เป็นประโยคได้ถูกต้อง
 1. เป็นภัยคุกคาม
 2. ของมนุษย์ทั่วทุกทวีป
 3. ต่อชีวิตความเป็นอยู่
 4. ผลกระทบของภาวะโลกร้อน
 ก. 3 , 2 , 4 , 1 ข. 3 , 2 , 1 , 4 ค. 4 , 3 , 1 , 2 ง. 4 , 1 , 3 , 2
134. ข้อใดเรียงประโยคเป็นข้อความได้ถูกต้องที่สุด
 1. แก๊สเรือนกระจกนี้เอง ที่เป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดภาวะ “โลกร้อน”
 2. ปัญหาคือ ขณะนี้มนุษย์เป็นตัวการปล่อยแก๊สเรือนกระจกมากขึ้นเรื่อย ๆ จนทำให้มีปริมาณมากเกินไปเกินความต้องการ
 4. มนุษย์จะอยู่บนโลกมิได้ หากปราศจากสิ่งที่เรียกว่า “แก๊สเรือนกระจก” แก๊สซึ่งทำให้บรรยากาศโลกอบอุ่น
 4. ถ้าความร้อนบางส่วนที่สะท้อนจากผิวโลก ไม่ถูกกักเก็บไว้โดยแก๊สเรือนกระจก โลกจะมีอุณหภูมิลดลงมากกว่า 33 องศาเซลเซียส
 ก. 1 , 2 , 4 , 3 ข. 2 , 1 , 4 , 3 ค. 3 , 4 , 2 , 1 ง. 4 , 1 , 3 , 2
135. ข้อใดเรียงคำประพันธ์ต่อไปนี้ได้ถูกต้อง
 ๑. ใครยืมรีนเมื่อฉันตื่นนิทรพาลัน
 ๒. ยามราตรีที่ฉันหลับสนิท
 ๓. ใครคนนั้นแม่น้อยน้อยของข้อยเอง
 ๔. ใครมายืนชมชิตพินิจฉัน
 ก. ๒ , ๑ , ๔ , ๓ ข. ๒ , ๔ , ๑ , ๓ ค. ๔ , ๒ , ๑ , ๓ ง. ๔ , ๑ , ๒ , ๓

136. เรียงลำดับข้อความในข้อต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- ก. กล่าวคือทรงปฏิเสธรว่า
 ข. ไม่มีสิ่งอื่นที่เป็นตัวตนของเราอยู่อีก
 ค. นอกจากขั้น 5 ที่จัดเป็นกายกับจิตของเราแล้ว
 ง. ในพระสูตรตันตปิฎก พระพุทธเจ้าทรงปฏิเสธการมีอยู่ของอัตตา

ก. ค ง ก ข

ข. ง ก ค ข

ค. ง ค ก ข

ง. ข ค ก ง

137. ข้อใดมีเสียงพยัญชนะควบกล้ำมากที่สุด

- ก. อย่าเล่นสนุกสนามครั้นเครื่องบนซาบปรักหักพัง
 ข. ครอบครัวนี้รวมพลังสู้กับผีพรายในนิทานปรัมปรา
 ค. เหล่าวัวควายเดินกินน้ำบนหาดทรายใกล้บ่อสร้าง
 ง. นกปรอดตัวเล็กขาวปลอดบินปร้อไวยังกะปรอท

138. ข้อใดใช้คำลักษณนามไม่ถูกต้อง

- ก. น้องสาวฉันเป็นผู้หญิงสวย ที่บ้านจึงมีกระจุกเงาหลายบานไว้ให้ส่อง
 ข. เขาเป็นคนที่ความจำดี อาชยานกัณฑ์ ๆ ก็สามารถท่องจำได้หมดในเวลาไม่นาน
 ค. คุณไปเที่ยวงานแสดงสินค้าเห็นไม้เท้าสวย ๆ ช่วยซื้ออันใหม่มาฝากคุณปู่ด้วย
 ง. มหาวิทยาลัยจะจัดประกวดคำขวัญเนื่องในวันสถาปนา ใครจะส่งก็ขึ้นก็ได้

139. ตัว “ฤ” ในข้อใดอ่านออกเสียง “ริ” ทุกคำ

ก. กฤษณา ฤทธิ กฤติยา

ข. พฤษบัติ พฤษภา ฤดี

ค. ฤทัย พฤษมาจารย์ มฤตยู

ง. นฤคหิต กฤษฏีกา ฤโหด

140. ข้อใดไม่เป็นประโยค

- ก. นมแม่ช่วยเพิ่มภูมิต้านทานให้แก่ลูก
 ข. การดื่มนมแม่ช่วยลดการติดเชื้อไวรัสในวัยทารก
 ค. ปัจจุบันมีการโฆษณาให้แม่ดื่มนมวัวมาก ๆ โดยเชื่อว่าลูกในท้องจะแข็งแรง
 ง. แม่จะมีการรณรงค์ให้มีการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ซึ่งเป็นนมที่ดีที่สุดสำหรับทารก

141. ข้อใดใช้สำนวนไม่ถูกต้อง

- ก. คุณสุนีย์ทะนุถนอมลูกสาวราวกับไข่มุกในหิน
 ข. คุณสุนทรได้พี่ที่แพะไล่ซื้อหุ่นธนาคราไว้แก๊งกำไรหลายพันหุ่น
 ค. คุณสุภาเป็นห่วงสุขภาพสามีจึงมักติดตามไปไหนมาไหนด้วยเสมอเป็นเงาตามตัว
 ง. คุณสุพรเป็นมือปากแตกชอบนำเรื่องที่ไม่ควรเปิดเผยของสมาคมเราไปโพยทะเลาะ

142. ข้อความต่อไปนี้ตรงกับสำนวนในข้อใด “เด็กชายแสนรู้ถูกตำหนิว่า ชอบทำอะไรที่เกินความสามารถของตนเอง”

ก. ชู้ช้างจับตักแตน

ข. ตำน้ำพริกละลายแม่น้ำ

ค. เกี้ยวแฝกมุงป่า

ง. ฟันท่งให้เป็นเข็ม

143. ข้อใดเป็นคำไวพจน์ของคำว่า “สุนทรีย”

ก. วิโรจน์ ชัชวาล

ข. ดำเกิง จรัส

ค. พิลาส ลำยอง

ง. สุขุมล พจมาน

144. ข้อใดมีคำสะกดผิด

- ก. แม่ครัวซื้อปลาจะพงมาทอดน้ำปลา
ข. ดอกอุตรพิดเวลาบานจะส่งกลิ่นเหม็น
ค. สมเสร็จเป็นสัตว์ป่าหายากในปัจจุบัน
ง. ชาวต่างประเทศบางคนชอบเลี้ยงแมวสีสวาด

145. ข้อใดสะกดถูกทุกคำ

- ก. ปริซึม แกรนิต แคลเซียม
ข. ซิมแปนซี โคบอลต์ แคปซูล
ค. เคาน์เตอร์ โซเดียม ไดนาไมท์
ง. โอเอซิส ทังสเตน เซลลูโลส

146. ข้อใดสะกดถูกทุกคำ

- ก. เกาต์ แกรไฟต์ โปสการ์ด
ข. นีออน บาร์เรล พาราฟิน
ค. มอเตอร์ ไมครอน เมตริก
ง. คลอรีน ซิลิคอน แบคทีเรีย

147. คำในข้อใดเขียนถูกต้องทุกคำ

- ก. พระลักษมณ์ อัปลักษณ์ ลัญลักษณ์
ข. โครงการณ์ ประสภารณ์ เหตุการณ์
ค. นางเยาว์ วัยเยาว์ ราคาเยาว์
ง. รถยนต์ ภาพยนต์ เครื่องยนต์

148. คำประวิสรรชนีย์ข้อใดเขียนผิด

- ก. ธีรภัทรสวมเลื้อขาดกะรุ่งกะริ่ง
ข. คนขยันขันแข็งจะขมักเขม้นในการทำงาน
ค. ดรรชนีนางมีนิสัยรักความสะอาดกสบาย
ง. คดีนี้จะประนีประนอมกับเจ้าทุกซ์ได้ไหม

149. ข้อใดใช้คำราชาศัพท์ได้ถูกต้อง

- ก. ท่านเจ้าอาวาสอาพาธจึงฉันพระกระยาหารได้น้อย
ข. สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพทรงพระราชนิพนธ์วรรณคดีหลายเรื่อง
ค. พระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าพัชรกิติยาภาเสด็จพระราชดำเนินเยือนประเทศอังกฤษ
ง. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาจาก
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

150. พระสงฆ์สวดมนต์ด้วยพรพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวให้ทรงหายจากพระอาการประชวร

คำว่า “สวดมนต์ด้วยพร” ตรงกับคำกริยาราชศัพท์ข้อใด

- ก. ถวายพระพร ข. ถวายพระพรชัยมงคล ค. ถวายอดิเรก ง. ถวายพระพรลา

151. การอ่านตัวเลขในข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. ๕.๓๘ เมตร อ่านว่า ห้า - เมด - สาม - สิป - แปด - เซ็น - ตี - เมด
ข. บ้านเลขที่ ๙๑/๒๒ อ่านว่า บ้าน - เลข - ที่ - เก้า - สิป - เอ็ด - ทับ - ยี่ - สิป - สอง
ค. เลขทะเบียน ๒๕ - ๐๔๓๗ อ่านว่า เลก - ทะ - เบียน - สอง - ซอ - ซ้าง - สุน - ลี - สาม - เจ็ด -
กรุง - เทพ - มะ - หา - นะ - คอน
ง. โทร. ๐ ๒๒๗๙ ๑๒๓๔ อ่านว่า หมายเลข - เลก - โท - ระ - ลับ - สุน - โท - โท - เจ็ด - เก้า -
หนึ่ง - โท - สาม - ลี

152. ตัวย่อในข้อใดอ่านไม่ถูกต้อง

- ก. ค.ศ. อ่านว่า คริสต์ศักราช ข. รร. อ่านว่า โรงเรียน
ค. พ.อ.อ. อ่านว่า พันอากาศเอก ง. ม.ย. อ่านว่า มิถุนาย

153. ข้อความต่อไปนี้ใส่เครื่องหมายได้กี่แห่ง

เขามิรายได้จากการขายของเล็กน้อยในกรุงเทพ เดือนหนึ่งมีเงินรายได้ไม่ต่ำกว่า 10000 บาท จากการขายผลไม้หลายชนิด เช่น มะม่วง แดงโม ฝรั่ง

ก. 4 แห่ง

ข. 5 แห่ง

ค. 6 แห่ง

ง. 7 แห่ง

154. วัน เดือน ปี ในหนังสือราชการ ข้อใดเขียนถูกต้อง

ก. ๑ เมษายน ๒๕๓๘

ข. วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๓๘

ค. วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ง. วันที่ ๑ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๓๘

155. ประโยคใดใช้เครื่องหมายหัพภาพ

ก. 1,000 อ่านว่า หนึ่งพัน

ข. วศ.บ. คำเต็มว่า วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ค. เพลา อ่านว่า เพ – ลา

ง. “ถ้าเจ้ารักแม่มากเท่าใด เจ้าจงพยายามให้คนอื่นเขารักเจ้าเท่านั้นเถิด”

156. กรุงเทพมหานครมีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ เช่น พระบรมมหาราชวัง ถนนราชดำเนิน ภูเขาทอง ฯลฯ เครื่องหมาย ฯลฯ ในประโยคข้างต้น เวลาอ่านต้องอ่านว่าอย่างไร

ก. ละถึง

ข. ไปยาลน้อย

ค. ละ / และอื่น ๆ

ง. ไปยาลใหญ่

157. คำในข้อใดเป็นสระสนธิทั้งหมด

ก. มโนรมย์ นირภัย เตโชธาตุ รโหฐาน นირภัย

ข. ภัตตาคาร จุฬาลงกรณ์ ประเมษฐ์ มัคคุเทศก์

ค. พรหมชาติ มโนภาพ สันฐาน สมาน อภิเชิตกษราช

ง. สันลิตี สมิทธิ สมาจารย์ ศิโรเพฐน์ สยมภู

158. ข้อใดเป็นคำสมาสที่มีสนธิทุกคำ

ก. มัคคุเทศก์ มรรคผล วิทยาลัย

ข. สุขาภิบาล ชิโนรส มกราคม

ค. ประชาภิบาล ทูตานุทูต มหาศาล

ง. กันยายน ชานุมณฑล ประชาธิปไตย

159. ข้อใดมีคำสมาส

ก. คุณค่า ราชวัง ผลไม้ ปรกติ

ข. กาลเวลา ดาษดื่น รอมร่อ ผลผลิต

ค. ภูมิลำเนา มูลค่า พลความ วิตถาร

ง. นามสมญา ศิลปกรรม โลกาภิวัฒน์ สัปดาห์

160. จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วพิจารณาว่าควรเติมคำในข้อใดลงในช่องว่าง

.....(๑).....คนไทยทุกคนกำลังเผชิญกันหน้ากับภัยอันตรายทั้งทางตรง.....(๒).....ทางอ้อมนั้น หน้าที่ของชาวไทยมิใช่เพียงแสดงออกด้วยวาจา.....(๓).....ความรักชาติบ้านเมืองเท่านั้นต้องปรากฏการกระทำออกมาด้วย ซึ่งเป็นภาระที่ยากลำบากมิใช่น้อยที่จะปฏิบัติให้เป็นจริง.....(๔).....บ้านเมืองอันเป็นที่รักของเรามีปัญหาล้อมมามากมายกายกองที่จะร่วมกันแก้ไข.....(๕).....ความสุขุมคัมภีรภาพ

ก. เมื่อ และ ของ แต่ ด้วย โดย

ข. เมื่อ ทั้ง ของ แต่ โดยเหตุที่ ด้วย

ค. ในขณะที่ และ แห่ง หาก โดยเหตุที่ ด้วย

ง. ในขณะที่ ทั้ง ของ หาก ด้วย โดย

วิชาสังคมศึกษา (40 ข้อ)

161. ข้อใดคือความหมายของคำว่า “วันมหาปวารณา”

- ก. วันที่พระสงฆ์ให้โอกาสครั้งสำคัญในการว่ากล่าวกันได้
 ข. วันที่พระสงฆ์ให้โอกาสครั้งสำคัญในการขอพรและให้พรกัน
 ค. วันที่พระสงฆ์ให้โอกาสครั้งสำคัญให้ฆราวาสปวารณาตนรับใช้พระสงฆ์
 ง. วันที่ฆราวาสเปิดโอกาสครั้งสำคัญให้พระสงฆ์กล่าวสอนตน

162. วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาที่องค์การสหประชาชาติประกาศให้เป็นวันสันติภาพโลก คือวันใด

- ก. วันอาสาฬหบูชา ข. วันวิสาขบูชา ค. วันมาฆบูชา ง. วันอัฐมีบูชา

163. ดินแดนศักดิ์สิทธิ์ของศาสนายูดาห์และคริสต์คือข้อใด

- ก. ไคโร ข. เมกกะ ค. แบกแดด ง. ปาเลสไตน์

164. ความหมายของคำว่า “มุสลิม” ในข้อใดถูกต้องที่สุด

- ก. ผู้รักความสงบ ข. ผู้มีศรัทธาต่อพระเจ้า
 ค. ผู้ยอมมอบตนต่อพระเจ้า ง. ผู้ปฏิบัติตามโอองการของพระเจ้า

165. ศาสนาใดมีความเชื่อเรื่องวันพิพากษา

- ก. พราหมณ์ – ฮินดู ข. อิสลาม – คริสต์ ค. ฮินดู – อิสลาม ง. คริสต์ - พราหมณ์

166. ถ้าเราเห็นวัตถุสิ่งหนึ่งแล้วจำได้ว่าสิ่งนั้นคือดอกกุหลาบแดง ขั้นตอนนี้คือส่วนใดของขั้น 5

- ก. เวทนา ข. สังขาร ค. สัญญา ง. วิญญาณ

167. หลักธรรมที่เน้นการละชั่ว ทำดี และชำระจิตใจให้บริสุทธิ์ ตรงกับข้อใดมากที่สุด

- ก. อริยสัจ 4 ข. อิทธิบาท 4 ค. กัลป์ยาณมิตตธรรม ง. โอวาทปาฏิโมกข์

168. หากท่านจะไปฟังเทศน์มหาชาติ ท่านจะได้ฟังเรื่องราวในข้อใด

- ก. พุทธประวัติ ข. มหาเวสสันดรชาดก ค. เวสสันดรชาดก ง. มหาชนกชาดก

169. หลักธรรมของพระพุทธศาสนาล้วน ๆ โดยไม่มีองค์ประกอบเรื่องบุคคล สถานที่และเวลา อยู่ในคัมภีร์ใด

- ก. พระสุตตร ข. พระวินัย ค. พระมาลัย ง. พระอภิธรรม

170. นักมนุษยนิยมเป็นผลผลิตของโลกตะวันตกในยุคใด

- ก. Romantic ข. Realistic ค. Reformation ง. Renaissance

171. แนวคิดเกี่ยวกับสหกรณ์เริ่มขึ้นในประเทศใดเป็นประเทศแรก

- ก. อังกฤษ ข. เยอรมนี ค. สวีเดน ง. รัสเซีย

172. สถาผู้แทนราษฎร ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ประกอบด้วยสมาชิกจำนวนเท่าใด

- ก. 420 คน ข. 440 คน ค. 460 คน ง. 480 คน

173. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550

- ก. จะดำรงตำแหน่งติดต่อกัน 2 วาระ ไม่ได้ ข. จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินกว่า 4 ปี ไม่ได้
 ค. จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินกว่า 8 ปี ไม่ได้ ง. จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินกว่า 2 วาระ ไม่ได้

185. บุคคลใดคือผู้ที่ศาลแต่งตั้งให้เป็นผู้ดูแลคนไร้ความสามารถ
 ก. ผู้พิทักษ์ ข. ผู้อภิบาล ค. ผู้อนุบาล ง. ผู้ปกครอง
186. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกรปกครองท้องถิ่นที่ใช้อยู่ในปัจจุบันทั้งหมด
 ก. เทศบาลเมือง องค์การบริหารส่วนตำบล สุขาภิบาล นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบล
 ข. องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา
 ค. เทศบาลเมือง สภาตำบล สุขาภิบาล นครเชียงใหม่ กรุงเทพมหานคร
 ง. เทศบาลอำเภอ องค์การบริหารส่วนจังหวัด หมู่บ้าน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน
187. องค์กรในข้อใดเกิดจากการกระจายอำนาจ
 ก. ตำบลนาดี ข. เมืองพัทยา ค. จังหวัดพิจิตร ง. อำเภอหาดใหญ่
188. ข้อใดคือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จัดตั้งในสมัยสมบูรณาญาสิทธิราชย์
 ก. เทศบาล ข. สุขาภิบาล ค. เทศภิบาล ง. ประชาภิบาล
189. หลักการใดอยู่ในหลัก 6 ประการ ของคณะราษฎร
 ก. สังคม ข. สามัคคี ค. เอกภาพ ง. การศึกษา
190. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 เป็นรัฐธรรมนูญฉบับที่เท่าใดของไทย
 ก. ฉบับที่ 15 ข. ฉบับที่ 16 ค. ฉบับที่ 17 ง. ฉบับที่ 18
191. ในการจัดทำรัฐธรรมนูญราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ใครคือผู้มีอำนาจพิจารณาให้ความเห็นชอบร่างรัฐธรรมนูญเป็นลำดับสุดท้ายก่อนนำขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายเพื่อทรงลงพระปรมาภิไธย
 ก. สภาร่างรัฐธรรมนูญ ข. สภานิติบัญญัติแห่งชาติ
 ค. คณะมนตรีความมั่นคงแห่งชาติ ง. ประชาชนผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง
192. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550
 ก. จะดำรงตำแหน่งติดต่อกัน 2 วาระ ไม่ได้ ข. จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินกว่า 4 ปี ไม่ได้
 ค. จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันกว่า 8 ปี ไม่ได้ ง. จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินกว่า 2 วาระ ไม่ได้
193. ข้อใดเป็นการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนอย่างเป็นรูปธรรมในประเทศไทย
 ก. การปราบปรามการก่อการร้าย ข. การปราบปรามบ่อนการพนัน
 ค. การปราบปรามยาเสพติดให้โทษ ง. การปราบปรามการค้าประเวณี
194. พระราชพงศาวดารสมัยอยุธยาฉบับใดที่นักประวัติศาสตร์ยอมรับว่ามีข้อมูลถูกต้องที่สุด
 ก. ฉบับบริติชมิวเซียม ข. ฉบับพันจันทนุมาศ (เจิม)
 ค. ฉบับสมเด็จพระพนรัตน์ ง. ฉบับหลวงประเสริฐอักษรนิติ์
195. ภายหลักรการปฏิวัติโค่นล้มราชวงศ์ชิง จีนได้เปลี่ยนการปกครองไปสู่ระบอบใด
 ก. ระบอบสังคมนิยม ข. ระบอบเผด็จการทหาร
 ค. ระบอบคอมมิวนิสต์ ง. ระบอบประชาธิปไตย
196. โครงสร้างการแบ่งอำนาจในรัฐธรรมนูญของสหรัฐอเมริกา ค.ศ. 1787 ได้รับความพิพลาจากแนวคิดของนักปรัชญาคนใด
 ก. รูสโซ ข. วอลแตร์ ค. จอห์น ล็อก ง. มองเตสกีเออ

197. จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไทย บุคคลกลุ่มใดที่มีได้เป็นผู้มีความคิดริเริ่มเรื่องการปกครองโดยพระมหากษัตริย์ภายใต้รัฐธรรมนูญ

- ก. องคมนตรี ข. นายทหาร ค. ปัญญาชน ง. ไม่มีคำตอบที่ถูกต้อง

198. การปฏิวัติเขียว (The Green Revolution) เกี่ยวข้องกับอะไร

- ก. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเพาะปลูก ข. การรณรงค์ปลูกป่าอย่างกว้างขวาง
ค. การผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ง. การผลิตเครื่องอุปโภคบริโภคที่ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ

199. Polluter Pay Principle คืออะไร

- ก. การใช้หลักการ "รัฐบาลที่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษต้องเป็นผู้รับผิดชอบ"
ข. การใช้หลักการ "บุคคลที่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่าย"
ค. การใช้หลักการ "รัฐบาลที่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษต้องรักษาสีสิ่งแวดล้อม"
ง. การใช้หลักการ "บุคคลที่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษต้องรักษาสีสิ่งแวดล้อม"

200. "วิธีการแก่งัดดิน" ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบัน เป็นการแก้ปัญหาดินประเภทใด

- ก. ดินเค็มจัด ข. ดินเปรี้ยวจัด ค. ดินถูกชะล้างพังทลาย ง. ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
