



ข้อแนะนำและการปฏิบัติทั่วไป

ในการสอบข้อเขียนการสอบคัดเลือกบุคคลภายนอกเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหารในส่วนของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
ประจำปีการศึกษา 2552
สอบวันอังคารที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2552

1. ข้อปฏิบัติในการสอบ

- 1.1 ข้อสอบมีทั้งหมด 140 ข้อ ก่อนลงมือสอบให้ตรวจดูว่ามีครบทุกหน้าและทุกข้อหรือไม่ ข้อสอบพิมพ์ชัดเจนหรือไม่ ถ้าไม่ครบหรือไม่ชัดเจนให้ขอเปลี่ยนก่อนลงมือสอบ เพราะเมื่อลงมือสอบแล้วจะไม่เปลี่ยนให้เป็นอันตราย
- 1.2 เชื้อฟังและปฏิบัติตามคำสั่งของกรรมการคุมสอบโดยเคร่งครัด จะเริ่มสอบได้ต่อเมื่อกรรมการสั่งให้ลงมือสอบแล้ว
- 1.3 จะออกจากห้องสอบได้เมื่อหมดเวลาสอบ
- 1.4 เมื่อตอบเสร็จแล้วให้ยกมือไม่ต้องลุกจากโต๊ะหรือเมื่อหมดเวลาสอบแล้ว กรรมการคุมสอบสั่งให้หยุดทำข้อสอบต้องหยุดทันที กรรมการจะเดินมารับกระดาษคำตอบและข้อสอบคืน ให้ลงชื่อส่งกระดาษคำตอบและข้อสอบ ถ้าไม่ลงชื่อส่งจะถือว่าไม่ได้เข้าสอบ
- 1.5 ปัญหาข้อสอบเป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ และเป็นสมบัติของโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ห้ามนำออกนอกห้องสอบเป็นอันตราย ต้องส่งคืนให้ครบทุกหน้าและทุกแผ่น ผู้ใดฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย อาจจะถูกพิจารณาให้ตกทุกวิชา
- 1.6 ไม่ทุจริตในการสอบ ผู้ที่ทุจริตในการสอบถือว่าสอบตกทุกวิชา ได้แก่
 - (1) นำตำราหรือเอกสารอื่นใดเข้าห้องสอบ นำหรือพยายามนำปัญหาข้อสอบออกนอกห้องสอบ
 - (2) พุด ถาม หรือติดต่อกับผู้สอบอื่นหรือบุคคลภายนอก
 - (3) ดู หรือพยายามดูคำตอบจากผู้สอบอื่น หรือยอมให้ผู้อื่นดูคำตอบของตน
 - (4) ไม่เชื่อฟังคำแนะนำ คำตักเตือน หรือคำสั่งของกรรมการคุมสอบที่ชอบด้วยระเบียบ
 - (5) เปลี่ยนตัวเข้าสอบ (จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย)
 - (6) ตอบปัญหาแทนกัน
 - (7) มีเครื่องมือ หรือสิ่งอื่นใดเพื่อใช้หรือจะใช้ในการทุจริตการสอบ เช่น เครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น
 - (8) พฤติการณ์อื่น ๆ ที่ช่วยในการตอบข้อสอบโดยทุจริต

2. ข้อแนะนำในการตอบ

- 2.1 ก่อนตอบให้ตรวจดูกระดาษคำตอบที่แจกให้ว่ามีรหัสประจำตัวประทับอยู่ตรงกับรหัสประจำตัวผู้เข้าสอบหรือไม่ กระดาษคำตอบมีรอยด่างดำ สกปรกหรือรอยยับย่นฉีกขาดหรือไม่ ถ้ามีปัญหาให้แจ้งกรรมการคุมสอบทราบ
- 2.2 ก่อนตอบให้ตรวจดูว่าสีที่กำหนดให้ในข้อสอบตรงกับสีของกระดาษคำตอบ (สีแดงหรือสีน้ำเงิน) หรือไม่ ถ้าไม่ตรงให้ขอเปลี่ยน
- 2.3 เมื่อกรรมการสั่งให้ลงมือสอบแล้วกระดาษคำตอบจะไม่เปลี่ยนให้อีกเป็นอันตราย เพราะถือว่าได้ให้โอกาสตรวจตั้งแต่ก่อนลงมือตอบแล้ว
- 2.4 ใช้ปากกาหมึกซึมหรือปากกาลูกลื่นเขียนข้อความลงในหัวกระดาษคำตอบหน้าแรก ได้แก่ ชื่อ ชื่อสกุล วัน เดือน ปีสอบ และลงชื่อในช่องลายเซ็นชื่อ และใช้ดินสอดำเบอร์ 2 บีขึ้นไป เขียนรหัสประจำตัวในช่องสี่เหลี่ยมและระบายรหัสประจำตัวให้ถูกต้อง ดำเข้มเต็มช่อง ระบายรหัสประจำตัวผิดจะหมดสิทธิ์ในการสอบ
- 2.5 เมื่อเลือกได้คำตอบที่ต้องการแล้ว ให้ใช้ดินสอดำเบอร์ 2 บีขึ้นไป ระบายในช่องสี่เหลี่ยมที่ต้องการให้ดำเข้มเต็มช่อง เมื่อต้องการแก้ไขให้ใช้ยางลบดินสอลบออกจนสะอาดแล้วระบายใหม่



โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

ปัญหาข้อสอบในการสอบคัดเลือกบุคคลภายนอกเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหารในส่วนของ

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ประจำปีการศึกษา 2552

วันอังคารที่ 31 มีนาคม 2552 ใช้เวลาสอบ 3 ชั่วโมง 30 นาที

(ปัญหาข้อสอบฉบับนี้สงวนลิขสิทธิ์และเป็นสมบัติของโรงเรียนนายร้อยตำรวจ)

ปัญหาข้อสอบฉบับนี้ ใช้สำหรับผู้เข้าสอบที่มีรหัสประจำตัวเป็น เลขคู่ ตรงกับกระดาษคำตอบสีแดงเท่านั้น ผู้เข้าสอบจะต้องเลือกตอบเฉพาะข้อย่อยที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ก่อนตอบให้ตรวจดูว่าครบทุกหน้าหรือไม่ แล้วลงชื่อผู้สอบ และเขียนรหัสประจำตัวไว้ทุกหน้าด้วย เมื่อตอบเสร็จหรือหมดเวลาสอบ ให้ส่งปัญหาข้อสอบฉบับนี้คืนให้ครบถ้วนทุกแผ่น พร้อมกระดาษคำตอบ และลงชื่อในบัญชี ผู้ใดไม่ส่งปัญหาข้อสอบหรือส่งไม่ครบ จะถูกพิจารณาตัดสิทธิ์ให้ตกทุกวิชา และหากไม่ลงชื่อเป็นหลักฐานการส่งจะถือว่าไม่ได้เข้าสอบ
วิชาภาษาอังกฤษ ข้อ 1 – 30

ข้อ 1. Bill is unmarried, and he lives with his mother. He wants a small, quiet place in a good neighborhood. He doesn't have a car, but he has a dog. He is a student and he has a part-time job as a waiter. He earns about \$1,000 a month. Choose the best place for Bill to live.

1. Large room near university, fully furnished. Good for single person or student. No large pets allowed. \$225 a month.
2. One-bedroom apartment. Excellent neighborhood. Lots of green space, quiet, safe, two blocks from shopping mall. \$300 a month.
3. Two-bedroom apartment (Second floor, no elevator). Good location, above hardware store. \$400 a month. Pets allowed.
4. Small house with garden in the downtown area. Near restaurants, theaters, and police station. \$500 a month.

ข้อ 2.



Marisa's really excited! She's flying to London when school is over. She's going to stay there with her cousins and learn some English. She's going to visit a few monuments and a lot of boutiques, and she's going to try Indian and Chinese food because there are many ethnic restaurants in London. But most important of all, she's going to the Rocky Roo concert. She loves him. What a lucky girl!!!

Which is correct?

1. Marisa is in London now.
2. Marisa is eating Chinese food.
3. Marisa is at an Indian restaurant.
4. Marisa is planning to go on holidays.

ข้อ 3. Read the follow passage.

In summer, Paris is hotter and more humid than many other European cities. In July and August, Parisians leave their city and go to the beach on vacation. But many have to stay behind. The mayor of Paris, Bertrand Delanoë, wanted to give those people a better quality of life during the summer. So he transformed the center of the city into a beach.

What do most Parisians do in July and August?

1. They go to the center of the city.
2. They go to other European cities.
3. They go to the beach.
4. They stay at home.

ข้อ 4. In Japan, people bow when they meet. As with the wai, the way people bow shows the relationship and the situation. For example, in formal situations, when greeting a respected person, people bend almost 45 degrees at the waist with their eyes looking downward at the floor. The longer they hold this position and the more times they bow, the greater the respect. In semi-formal situations, when meeting someone for the first time, people bow at the waist at about a 15-degree angle. And in casual situations, when greeting friends, people just do a quick lowering of the head or head and shoulders and look at each other.

What is the main idea of the passage?

1. How people in Japan greet each other.
2. Japaneses always show respect to elders.
3. People do not bow when meeting close friends.
4. Bowing is being replaced by hand-shaking.

รหัสประจำตัวสอบ.....ลงชื่อผู้เข้าสอบ.....

ข้อ 5. The citizens want to improve their quality of life.

What does "improve" mean?

1. make better
2. keep as it is
3. research
4. create something

ข้อ 6. Tartan is made of wool and it is used for making cloaks and kilts. This cloak is used for keeping the Highlander warm and dry. It is fastened at the shoulder with a silver brooch. What is Tartan?

1. Leather
2. Cloth
3. A sporran
4. Bagpipes

ข้อ 7. Can you guess the answer of this riddle?

I'm small and square and made of paper. I'm like a sticker. I travel around the world, but I never leave my corner. I help people to send messages. Some people like to collect me. What am I?

1. Money
2. A postage stamp
3. A brochure
4. An envelope

ข้อ 8. Rock and roll began to catch on in the United States in the early 1950s.

Which of the following words is closest in meaning to "catch on"?

1. become fashionable
2. understand
3. reach
4. take hold

ข้อ 9. Which sign means "No overtaking"?



ข้อ 10. Choose the best answer.

Where I'm from, we're pretty _____ about time. If you tell a friend you're going to their house for dinner, it's okay if you arrive _____ late.

1. relaxed/much
2. relaxing/a bit
3. relaxed/a lot
4. relaxed/a bit

ข้อ 11. Choose the best answer.

If the children _____ a lot of berries, they _____ sick.

1. eat, get
2. ate, got
3. eat, may get
4. ate, may get

ข้อ 12. Choose the best answer.

Mr. Jackson _____ his TV set for fifteen years.

1. has
2. have
3. has had
4. have had

ข้อ 13. Choose the best answer.

If you want to spend more money, the agency will make a video _____ you talk about yourself.

1. in which
2. which
3. that
4. what

ข้อ 14. Choose the best answer.

He took the toy _____ his sister and played with it himself.

1. away
2. at
3. on
4. from

ข้อ 15. Choose the underlined part which is grammatically incorrect.

Tim doesn't feel like go to the theatre. He would rather be outside.

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

ข้อ 16. Choose the underlined part which is grammatically incorrect.

Photography is my hobby. At the weekend, I put all my equipment in my rucksack and take off to a countryside.

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

ข้อ 17. Choose the underlined part which is grammatically incorrect.

We are even more amazing by this scene when we learn that it is computer generated.

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

ข้อ 18. Choose the underlined part which is grammatically incorrect.

I love outdoor activities but I don't like play rugby.

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

ข้อ 19. Choose the underlined part which is grammatically incorrect.

For thousands of years, humans have used carrier pigeons as a mean of communicate with other people

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

ข้อ 20. Choose the best answer.

A : Who's the boy wearing the plaid jacket?

B : That's Natalie's brother, Mike.

A : _____?

B : He's friendly.

1. What's he
2. Is he friendly
3. What's he like
4. What does he look like

ข้อ 21. Choose the best answer.

Tom : So, Stacy, have you asked your parents about the Sea World trip yet?

Stacy : Yeah, I asked them yesterday. They won't let me go!

Steve : Bummer! _____?

Stacy : I have to do a book report for English, and I haven't read the book yet.

1. For what
2. What's up
3. How come
4. So what

ข้อ 22. Read a conversation between a customer and a sales assistant.

Sales assistant : Can I help you?

Customer : Yes, please. I want a blouse. Do you have this one in red?

What is the customer looking for?

1. A blouse
2. A red blouse
3. A plain blouse
4. A cheap blouse

ข้อ 23. A : If you don't hurry up, we'll miss the bus.

B : I'm coming.

A : And if we miss the bus, we will miss the concert too!

B : Alright, alright

A : Come on, hurry up! There's the bus

B : If you don't stop this, I'll

Where does this conversation take place?

1. At the bus stop.
2. At the ticket box.
3. On the bus.
4. At the concert.

ข้อ 24. Choose the best answer.

Talking on the phone

Susan : Hello. This is Susan. May I speak to Jimmy?

Tom : _____. He's not in. Can I take a message?

Susan : Yes, please. Please tell him to phone me tonight.

Tom : All right.

Susan : Thank you.

1. I'm sorry.
2. I'm happy.
3. I'm not so well.
4. I'm glad to talk with you.

ข้อ 25. Sunday Afternoon

Father's watching television,
Sister's cooking in the kitchen,
Mother's talking on the phone,
Brother's singing rock 'n' roll.

And my mind is so far,
'Cause I'm playing my guitar.

Cat is resting on the couch,
Baby's crying in the room,
Dog is sleeping on the porch,
On a Sunday afternoon.

And my mind is so far,
'Cause I'm playing my guitar.

How many persons are there in this family?

1. Four
2. Five
3. Six
4. Seven

ข้อ 26. Gina: What are you going to do this afternoon?

Amy: I don't know. I'm kind of bored.

Gina: So am I. There's nothing on TV. There are reality shows on every channel.

Amy: I don't like reality shows. They're so stupid.

Gina: I agree. Why don't we go to the mall and look at clothes?

Amy: That's a good idea. But I don't have any money to spend today.

Gina: Neither do I.

Amy: Well, let's just go window-shopping, then.

Gina: Yeah, that always makes me feel good.

Where does Gina want to go?

1. She wants to go to the house.
2. She wants to go to the restaurant.
3. She wants to go to the university.
4. She wants to go to the mall.

ข้อ 27.

Who Invented Tea?

Did you know that the most popular drink in the world (after water) was invented by accident? Although tea wasn't brought to the Western world until 1610, this beverage was discovered over three thousand years before that. According to an ancient Chinese legend, the emperor Shen Nung discovered tea when he was boiling drinking water over an open fire. Some leaves from a nearby bush fell into the water and remained there for some time. The emperor noticed that the leaves in the water produced a pleasant smell. Later he decided to taste the hot mixture. It was slightly sour and quite delicious. And in this way, one of the world's favorite drinks was invented. Which of the following statements is incorrect according to the passage?

1. Tea was invented by chance according to an ancient Chinese legend.
2. Tea was originally invented in the Western world.
3. It is believed that the Chinese emperor discovered tea leaves.
4. Tea is one of the world's favourite drinks.

ข้อ 28.

Comic 'will recover'

WASHINGTON: US actor and comedian Robin Williams was recovering from "successful" heart surgery at an Ohio clinic on Monday. The 57-year-old funny man who starred in *Good Morning, Vietnam* went under the knife to replace his aortic valve, repair his mitral valve, and correct an irregular heart beat. After the three-hour-plus procedure Mr Williams' doctor said he was expected to make a full recovery. "His heart is strong and he will have normal heart function in the coming weeks," Dr Gillinov said. AFP

What happened to a comedian? He.....

1. got a heart-attack during his performance.
2. succeeded in his acting "Good morning, Vietnam."
3. had a heart surgery for three hours sharp.
4. had an operating on his heart.

ข้อ 29.

*When
a culture changes,
the role of the police
must change accordingly.
The Thai police must be
both proactive and reactive.
They must work
hand in glove with the public,
acquainting themselves
with the communities,
with the individuals involved,
and with every inch
of the areas
under their jurisdiction.*

Which statement is not true according to this article?

1. Thai police must insist on their way of thinking and have a direct negative impact on the community.
2. Problems and concerns must be handled promptly in order to respond to people's needs.
3. To reform the police is to create a brand-new working culture which is people-centered.
4. Thai police have to anticipate, solve problems and provide better services to members of the public living in their area.

ข้อ 30.



Drew Barrymore was born in 1975 into a famous Hollywood dynasty, a family with a history of excess and substance abuse. Barrymore's mother hurried to get her in front of the cameras and she acted in a TV commercial at the age of 11 months and made her first TV movie at the age of two.

Based on the passage, which sentence is not correct?

1. Barrymore was born thirty-four years ago.
2. Barrymore's mother pushed her to be an actress.
3. When Barrymore was 11 months, she acted in a T.V. commercial.
4. Barrymore started her first T.V. movie in 1978.

วิชาวิทยาศาสตร์ ข้อ 31 – 70

ข้อ 31. ถ้าต้องการทำให้น้ำมวล 1 กิโลกรัม อุณหภูมิ 30 °C เปลี่ยนสถานะเป็นไอน้ำเดือด 100 °C ได้หมดพอดีต้อง
ใช้ปริมาณความร้อนกี่กิโลแคลอรี

1. 540
2. 610
3. 690
4. 720

ข้อ 32. ทัศนูปกรณ์ที่ทันตแพทย์ใช้คือสิ่งใด

1. เลนส์นูน
2. เลนส์เว้า
3. กระจกนูน
4. กระจกเว้า

ข้อ 33. เมื่อใช้น้ำร้อนมวล 150 กรัมที่อุณหภูมิ 90 °C

ผสมกับน้ำเย็นที่อุณหภูมิ 15 °C เพื่อให้ได้อุณหภูมิ
ผสมเป็น 40 °C จะต้องใช้น้ำเย็นมวลเท่าใดมาผสม

1. 200 กรัม
2. 300 กรัม
3. 350 กรัม
4. 400 กรัม

ข้อ 34. วางวัตถุไว้น้ำนํ้ากระจกเว้าห่าง 60 เซนติเมตร เกิดภาพ
หัวกลับห่างจากกระจก 30 เซนติเมตร รัศมีความโค้งของ
กระจกเว้านี้มีค่ากี่เซนติเมตร

1. 20
2. 40
3. 60
4. 80

ข้อ 35. อุปกรณ์ใดเป็นตัวต้านทานเมื่อนำมาต่อในวงจรไฟฟ้า

1. แอล ดี อาร์, หลอดไฟ, ตัวเก็บประจุ
2. หลอดไฟ, ตัวเก็บประจุ, แอล อี ดี
3. ตัวเก็บประจุ, แอล อี ดี, แอล ดี อาร์
4. แอล อี ดี, แอล ดี อาร์, หลอดไฟ

ข้อ 36. ระหว่าง 2 ตำแหน่งในวงจรไฟฟ้า จะมีปริมาณ
กระแสไฟฟ้า มากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับอะไร

1. ความต้านทานมาก ความต่างศักย์มาก
2. ความต้านทานน้อย ความต่างศักย์มาก
3. ความต้านทานมาก ความต่างศักย์น้อย
4. ความต้านทานน้อย ความต่างศักย์น้อย

ข้อ 37. ต้องการตรวจสอบสีที่เป็นองค์ประกอบในอาหารชนิดหนึ่ง
ด้วยวิธีโครมาโทกราฟี โดยใช้กระดาษกรองและตัวทำ
ละลาย 3 ชนิด คือ น้ำ เอทานอล และสารละลายโซเดียม-
คลอไรด์ แต่สีที่สกัดได้ตรงกึ่งกลางกระดาษห่างจาก
ปลายกระดาษด้านหนึ่ง 1 cm ได้ผลดังนี้

สีในอาหาร	ระยะทางที่สีเคลื่อนที่ในตัวทำละลาย (cm)		
	น้ำ	เอทานอล	โซเดียมคลอไรด์
สีดำในอาหาร	น้ำเงิน 2	แดง 2	น้ำเงิน 1
	แดง 3	น้ำเงิน 4	แดง 3
	เหลือง 5	เหลือง 7	

จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

1. สีดำในอาหารเป็นสารไม่บริสุทธิ์
2. สีดำในอาหารมีสารที่เป็นองค์ประกอบย่อยเพียง 3 ชนิดเท่านั้น
3. สีเหลือง เป็นสารที่ถูกดูดซับน้อยที่สุด

4. สี่ที่เป็นองค์ประกอบในสีดำมีความสามารถในการละลายเท่า ๆ กันในตัวทำละลายต่างชนิดกัน มีข้อความที่กล่าวถูกต้อง จำนวนกี่ข้อ
1. 1 ข้อ
 2. 2 ข้อ
 3. 3 ข้อ
 4. 4 ข้อ

ข้อ 38. ข้อใดคือกระบวนการออกซิโมซิส

1. การกระจายของกลีโคไลซ์กับข้าวที่แม่ทำในครัว
2. การเคลื่อนที่ของอนุภาคต่างทับทมในน้ำที่อยู่ในบีกเกอร์
3. การลำเลียงอาหารของพืชที่ได้จากการสังเคราะห์ด้วยแสงเพื่อนำไปใช้ในการเจริญเติบโต
4. การลำเลียงน้ำเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช

ข้อ 39. การศึกษาของเมนเดลมีขั้นตอน คือ

- ก. ผสมพันธุ์หลาย ๆ รุ่นให้ได้ทั้งพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์เป็นพันธุ์แท้ทั้งคู่
- ข. ทำการสังเกตลักษณะภายนอกของถั่วลันเตาที่ต้องการศึกษา
- ค. ผสมพันธุ์ได้ลูกรุ่นหนึ่งที่ทำให้ได้กฎแห่งการแยกตัว
- ง. ผสมพันธุ์ได้ลูกรุ่นหนึ่งที่ทำให้ได้กฎแห่งลักษณะเด่น

ข้อใดเรียงลำดับการศึกษาของเมนเดลตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดได้ถูกต้อง

1. ข, ก, ง, ค
2. ข, ง, ก, ค
3. ก, ข, ค, ง
4. ก, ข, ง, ค

ข้อ 40. ความสว่างปรากฏของดวงดาวบนท้องฟ้าตามข้อใดที่มีความสว่างมากที่สุด

1. ดาวที่มีมวลมาก ระยะห่างน้อย
2. ดาวที่มีมวลมาก ระยะห่างมาก
3. ดาวที่มีมวลน้อย ระยะห่างน้อย
4. ดาวที่มีมวลน้อย ระยะห่างมาก

ข้อ 41. จงพิจารณารูปต่อไปนี้จากรูปกำหนดให้



1. ดับอ่อน
2. กระเพาะอาหาร
3. ถุงน้ำดี
4. ตับ
5. ลำไส้เล็ก

ข้อใดบอกตำแหน่งอวัยวะจากรูปเรียงลำดับจาก 1-5 ได้ถูกต้อง

1. 2, 4, 3, 1, 5
2. 4, 2, 1, 5, 3
3. 3, 1, 2, 5, 4
4. 1, 2, 4, 5, 3

ข้อ 42. สมพงษ์นำน้ำสกัดจากผักและผลไม้จำนวน 6 ชนิด ในปริมาณเท่า ๆ กัน บรรจุในหลอดทดลองมาตรวจหาปริมาณวิตามิน C ด้วยการเติมน้ำแบ่งสุก 0.1% 2 cm³ ลงในแต่ละหลอดทั้ง 6 หลอด แล้วหยดสารละลายไอโอดีน 0.1% 3 หยด ทุกหลอด จากนั้นจึงหยดน้ำสกัดจากผัก 3 ชนิด และผลไม้ 3 ชนิด ทีละหยด เขย่านับจำนวนหยดจนไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง ได้ผลดังนี้

น้ำสกัด	หยดน้ำสกัดจนไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง
ผัก A	5 หยด
B	1 หยด
C	7 หยด
ผลไม้ A	3 หยด
B	9 หยด
C	2 หยด

คำถามในข้อใดถูกต้องที่สุด

1. ผลไม้ B มีปริมาณวิตามิน C มากกว่าผัก C
2. ผัก B มีปริมาณวิตามิน C มากกว่าผักชนิดอื่น
3. ผลไม้ C มีปริมาณวิตามิน C น้อยกว่าผลไม้ชนิดอื่น
4. ผัก C มีปริมาณวิตามิน C มากกว่าผลไม้ C

ข้อ 43. การปฏิสนธิซ้อน (double fertilization) หมายถึงเหตุการณ์ใด

1. การถ่ายละอองเรณูข้ามดอกและข้ามต้นของพืชแล้วเจริญเป็นผล
2. การปฏิสนธิของพืชที่เกิดจากสเปิร์มตัวที่ 1 ผสมกับไข่ได้ไซโกต และสเปิร์มตัวที่ 2 ผสมกับโพลารนิวคลีโอไดเอนโดสเปิร์ม
3. การปฏิสนธิของพืชที่เกิดจากสเปิร์มตัวที่ 1 ผสมกับไข่ได้ไซโกต และสเปิร์มตัวที่ 2 ผสมกับโพลารนิวคลีโอไดเอนโดสเปิร์ม
4. การปฏิสนธิของพืชที่เกิดจากสเปิร์มตัวที่ 1 ผสมกับโพลารนิวคลีโอไดไซโกตและสเปิร์มตัวที่ 2 ผสมกับไข่ได้เอนโดสเปิร์ม

ข้อ 44. จากข้อมูลในตารางต่อไปนี้

แสดงช่วงการเปลี่ยนสีของอินดิเคเตอร์บางชนิด

อินดิเคเตอร์	ช่วง pH ของการเปลี่ยนสี	สีที่เปลี่ยน
เมทิลออเรนจ์	3.2 – 4.4	แดง – เหลือง
เมทิลเรด	4.2 – 6.3	แดง – เหลือง
ลิตมัส	5.0 – 8.0	แดง – น้ำเงิน
บรอมไทมอลบลู	6.0 – 7.6	เหลือง – น้ำเงิน
ฟีนอลเรด	6.8 – 8.4	เหลือง – แดง
ฟีนอล์ฟทาเลอิน	8.3–10.0	ไม่มีสี - ชมพูเข้ม

เมื่อนำสารละลาย A, B, C และ D มาตรวจสอบความเป็น

กรด - เบส ด้วยอินดิเคเตอร์ 4 ชนิด ได้ผลดังนี้

สารละลาย	ผลที่สังเกตได้จากการใช้อินดิเคเตอร์			
	เมทิลออเรนจ์	เมทิลเรด	บรอมไทมอลบลู	ฟีนอลเรด
A	สีแดง	สีแดง	สีเหลือง	สีเหลือง
B	สีเหลือง	สีส้ม	สีเหลือง	สีเหลือง
C	สีเหลือง	สีเหลือง	สีเหลือง	สีเหลือง
D	สีเหลือง	สีเหลือง	สีน้ำเงิน	สีแดง

จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

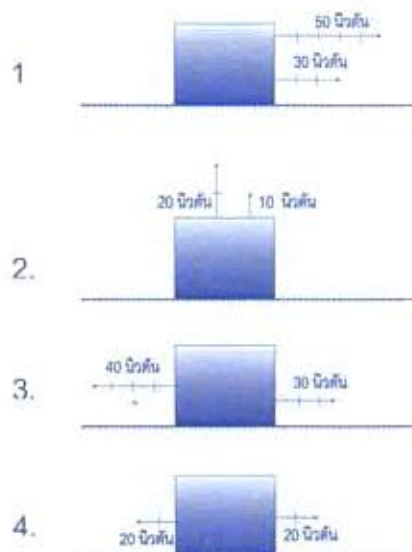
1. สารละลาย A มีความเป็นกรดมากที่สุด
2. มีสารละลายที่มีสมบัติเป็นกรดมี 2 ชนิด
3. สารละลาย C และ D มีความเป็นเบส
4. สารละลาย C มีความเป็นกรดน้อยกว่าสารละลาย A

คำกล่าวในข้อใดถูกต้อง

1. ข้อ 1 และ ข้อ 2
2. ข้อ 2 และ ข้อ 3
3. ข้อ 3 และ ข้อ 4
4. ข้อ 1 และ ข้อ 4

ข้อ 45. ถ้าวัตถุมีมวลเท่ากันวางอยู่บนพื้นราบที่ไม่มีแรงเสียดทาน

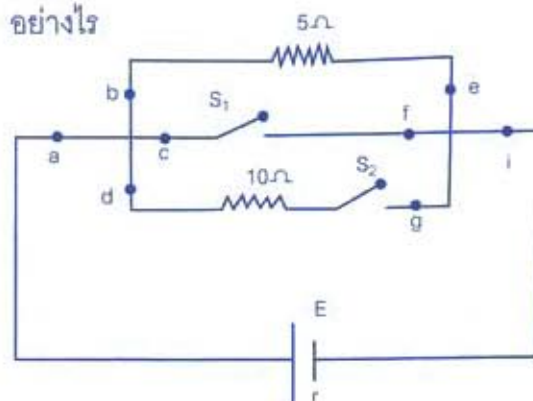
เมื่อมีแรงภายนอกกระทำต่อวัตถุนี้ ข้อใดที่วัตถุจะเคลื่อนที่ไปในแนวราบได้มากที่สุดในเวลาเท่ากัน



ข้อ 46. ถ้าดินในท้องถิ่นมีปัญหาในการทำเกษตรกรรม จะมีวิธีการ ปรับปรุงดินอย่างไร

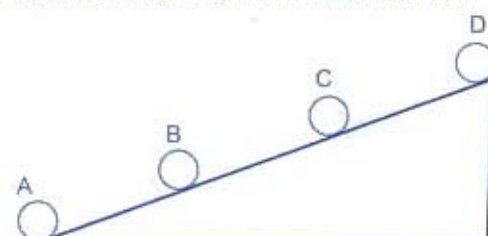
1. ดินเปรี้ยว ปรับปรุงโดยการใส่แคลเซียมซัลเฟต
2. ดินเค็ม ปรับปรุงโดยการใส่ปูนขาว
3. ดินฟาด ปรับปรุงโดยการเติมอินทรีย์วัตถุ
4. ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ปรับปรุงโดยการเติมปุ๋ยคอก

ข้อ 47. เมื่อกดสวิตช์ S_1 และ S_2 พร้อมกันกระแสไฟฟ้าจะไหลอย่างไร



1. $a \rightarrow b \rightarrow e \rightarrow i \rightarrow$ เซลล์ไฟฟ้า $\rightarrow a$
2. $a \rightarrow c \rightarrow f \rightarrow i \rightarrow$ เซลล์ไฟฟ้า $\rightarrow a$
3. $a \rightarrow d \rightarrow g \rightarrow i \rightarrow$ เซลล์ไฟฟ้า $\rightarrow a$
4. ข้อ 1, ข้อ 2 และ ข้อ 3 พร้อมกัน

ข้อ 48. ท่อทรงกระบอกวางที่ตำแหน่ง D ปล่อยให้กลิ้งลงมาตามพื้นเอียง ดังรูป ตำแหน่งใด มีพลังงานจลน์และพลังงานศักย์ ซึ่งพลังงานจลน์มีค่ามากกว่าพลังงานศักย์



1. A
2. B
3. C
4. D

ข้อ 49. นาย ก และนาย ข ช่วยกันหามวัตถุหนัก 300 นิวตัน โดยหามที่ปลายคานคนละข้างของคานเบายาว 5 เมตร ถ้าแขวนวัตถุนั้น ห่างจาก นาย ก เป็นระยะ 3 เมตร นาย ก และนาย ข จะออกแรงคนละกี่นิวตัน ตามลำดับ

1. 120, 180
2. 100, 200
3. 180, 120
4. 200, 100

ข้อ 50. จากตารางแสดงลักษณะทางกายภาพของแร่บางชนิด

ชื่อแร่	ความแข็ง	สี	สีผง	ความวาว
A	5-6	เทาเหล็ก	น้ำตาลแกมแดง	แบบโลหะ
B	2	ขาว	ขาว	แบบมุก
C	4	ขาว, ม่วง, เขียว	ขาว	แบบแก้ว

แร่ A, B, C ควรเป็นแร่ชนิดใดตามลำดับ

1. เฮมาไทต์ ยิปซัม ฟลูออไรท์
2. ดีบุก ควอตซ์ ฟลูออไรท์
3. ดีบุก ฟลูออไรท์ ยิปซัม
4. เฮมาไทต์ ยิปซัม ควอตซ์

ข้อ 51. แร่ต่อไปนี้ แร่ชนิดใดแตกต่างจากพวกเดียวกัน

1. โป่งขาม
2. คอรัันดัม
3. แอเมทิสต์
4. อะเกต

ข้อ 52. โครงสร้างโลกชั้นใด ที่มีผลทำให้โลกเกิดสนามแม่เหล็ก

1. ชั้นธรณีภาค
2. แก่นโลกชั้นนอก
3. แก่นโลกชั้นใน
4. เนื้อโลก

ข้อ 53. จากการสำรวจข้อมูล ณ บริเวณแห่งหนึ่ง พบว่า

- มีปริมาณเมฆมากกว่า 3/10 แต่ไม่เกิน 5/10 ของท้องฟ้า
- มีปริมาณฝนตก 15 มิลลิเมตร

กรมอุตุนิยมวิทยาจะรายงานสภาพอากาศของบริเวณนั้น ได้อย่างไร

1. ท้องฟ้าโปร่ง ฝนตกเล็กน้อย
2. ท้องฟ้ามีเมฆบางส่วน ฝนตกเล็กน้อย
3. ท้องฟ้ามีเมฆบางส่วน ฝนตกปานกลาง
4. ท้องฟ้ามีเมฆมาก ฝนตกปานกลาง

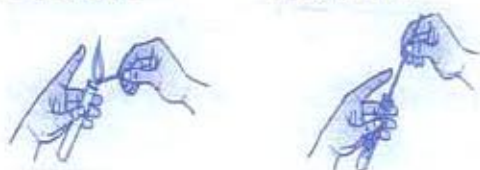
ข้อ 54. แก๊สชนิดหนึ่งถ้าเข้าสู่ร่างกายจะจับกับเฮโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงทำให้ร่างกายของมนุษย์รับออกซิเจนได้น้อยลง และมีผลทำให้มีอาการวิงเวียน หน้ามืด สายตาสลัวมัว หากได้รับปริมาณมากอาจถึงแก่ชีวิตได้ ที่กล่าวข้างต้น หมายถึงแก๊สอะไร

1. แก๊สไฮโดรคาร์บอน
2. แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์
3. แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
4. แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์

ข้อ 55. ถ้าผู้หญิงคนหนึ่งเริ่มมีประจำเดือน เมื่ออายุ 10 ปี และหยุดเมื่ออายุ 45 ปี ตลอดช่วงชีวิตของผู้หญิงคนนี้ที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ จะมีไข่ตก โดยเฉลี่ยประมาณกี่เซลล์

1. 120 เซลล์
2. 420 เซลล์
3. 540 เซลล์
4. 660 เซลล์

ข้อ 56.



จากภาพเป็นการทดสอบแก๊สที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยา ควรเป็นการเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยาเคมีในข้อใด

1. การแยกน้ำด้วยไฟฟ้า
2. กรดทำปฏิกิริยากับโลหะ
3. กรดทำปฏิกิริยากับเบส
4. การเผาไหม้คาร์บอนในอากาศ

ข้อ 57. ชั่ง สารจุนสี จำนวน 9.0 กรัม ใส่ลงในบีกเกอร์ จากนั้นรินน้ำลงในบีกเกอร์ จนมีปริมาตรของสารละลายเป็น 450 ลูกบาศก์เซนติเมตร สารละลายจุนสีที่เตรียมได้มีความเข้มข้นร้อยละเท่าไรโดยมวลต่อปริมาตร

1. สารละลายจุนสีเข้มข้นร้อยละ 0.2 โดยมวลต่อปริมาตร
2. สารละลายจุนสีเข้มข้นร้อยละ 2.0 โดยมวลต่อปริมาตร
3. สารละลายจุนสีเข้มข้นร้อยละ 0.5 โดยมวลต่อปริมาตร
4. สารละลายจุนสีเข้มข้นร้อยละ 5.0 โดยมวลต่อปริมาตร

ข้อ 58. ถ้านำสารต่อไปนี้ทำปฏิกิริยากัน

1. ลวดแมกนีเซียมกับกรดไฮโดรคลอริก
 2. หินปูนกับกรดไฮโดรคลอริก
 3. เอธานอล กับ แก๊ซออกซิเจน
- ผลที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีข้อใด ที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจุนสีสะสม

1. ข้อ 1 และ 2
2. ข้อ 2 และ 3
3. ข้อ 1 และ 3
4. ข้อ 1, 2 และ 3

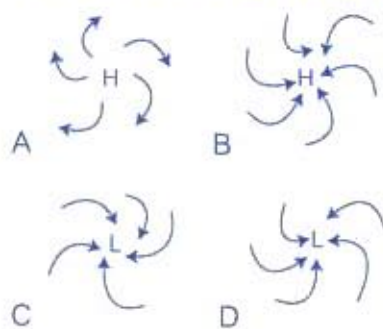
ข้อ 59. จงศึกษาตารางแสดงคุณสมบัติของสารต่อไปนี้

สารชนิด	สถานะ	สี	การละลายในน้ำ	ความเป็นกรด-เบส
1	ของแข็ง	เหลือง	ไม่ละลาย	-
2	ของแข็ง	ขาว	ละลาย	กลาง
3	ของแข็ง	ขาว	ละลาย	กรด
4	ของเหลว	ใส	ละลาย	กรด
5	ของเหลว	เงิน	ไม่ละลาย	-

สารต่อไปนี้ CH_3COOH , S, NaCl, NaHCO_3 , Hg ควรเป็นสารชนิดใดตามลำดับ

1. CH_3COOH , NaCl, S, NaHCO_3 , Hg
2. NaHCO_3 , S, NaCl, Hg, CH_3COOH
3. S, NaHCO_3 , CH_3COOH , NaCl, Hg
4. S, NaCl, NaHCO_3 , CH_3COOH , Hg

- ข้อ 60. ข้อใดแสดงทิศทางการหมุนของพายุในซีกโลกภาคเหนือได้ถูกต้อง
ให้ L - แทนบริเวณที่มีความดันอากาศต่ำ
H - แทนบริเวณที่มีความดันอากาศสูง



คำตอบที่ถูกต้องคือข้อใด

1. ข้อ A และข้อ D
2. ข้อ B และข้อ C
3. ข้อ A และข้อ C
4. ข้อ B และข้อ D

- ข้อ 61. ถ้าต้องการตรวจสอบว่า "การคนทำให้ตัวละลายสามารถละลายได้ดีขึ้น" จากข้อความนี้ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ควรเป็นไปตามข้อใดตามลำดับ

1. ตัวละลาย และการคน
2. ตัวละลาย และปริมาณของสารตัวละลาย
3. การคน และปริมาณของสารตัวละลาย
4. ปริมาณของสารตัวละลาย และความเร็วของการคน

- ข้อ 62. จากการทดลองเรื่อง แก๊สที่เกิดจากการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช (ดังรูป) ควรเติมโซเดียมไฮโดรเจนคาร์บอเนต (ผงฟู) ลงไปในน้ำเพื่อจุดประสงค์ใด



1. เพื่อเพิ่มปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
2. เพื่อเพิ่มปริมาณแก๊สออกซิเจน
3. เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสังเคราะห์ด้วยแสง
4. เพื่อเพิ่มอัตราการลำเลียงน้ำและแร่ธาตุของพืช

- ข้อ 63. การคายน้ำของพืชคายทางปากใบและพบว่าพืชจะคายน้ำมากที่สุดที่บริเวณใด

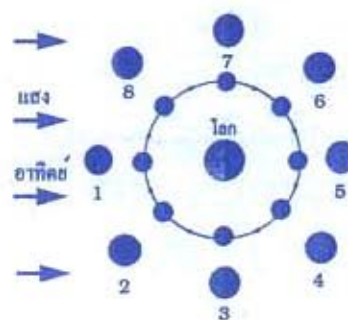
1. หลังใบ
2. ท้องใบ
3. เส้นใบ
4. ทุกบริเวณที่มีสีเขียว

- ข้อ 64. โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ในลักษณะที่แกนของโลกเอียงจากแนวสุริยวิถีเป็นมุมประมาณเท่าใด

1. 23.5 องศา
2. 35.5 องศา

3. 54.5 องศา
4. 66.5 องศา

- ข้อ 65. จากรูปเมื่อดวงจันทร์โคจรรอบอยู่ในตำแหน่งที่ 4 และตำแหน่งที่ 6 จะตรงกับวันใดตามลำดับ



รูปแสดงตำแหน่งของดวงจันทร์รอบโลก

1. ข้างแรม 12 ค่ำ ข้างขึ้น 12 ค่ำ
2. ข้างแรม 4 ค่ำ ข้างขึ้น 4 ค่ำ
3. ข้างขึ้น 4 ค่ำ ข้างแรม 12 ค่ำ
4. ข้างขึ้น 12 ค่ำ ข้างแรม 4 ค่ำ

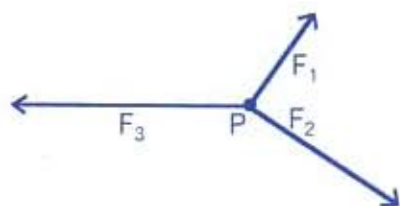
- ข้อ 66. ในการทำขนมที่มีการละลายน้ำตาลในน้ำโดยไม่ต้องนำไปตั้งไฟ เช่น ละลายน้ำตาลปึกในน้ำกะทิ ถ้าใช้มือสัมผัสข้างภาชนะจะพบว่า ภาชนะนั้นเย็นลง เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

1. มีการเสียความร้อนบางส่วนในการละลายน้ำตาลปึก การละลายน้ำตาลปึกในน้ำเป็นการละลายประเภทคายความร้อน
2. มีการเสียความร้อนบางส่วนในการละลายน้ำตาลปึก การละลายน้ำตาลปึกในน้ำเป็นการละลายประเภทดูดความร้อน
3. มีการรับความร้อนบางส่วนในการละลายน้ำตาลปึก การละลายน้ำตาลปึกในน้ำเป็นการละลายประเภทดูดความร้อน
4. มีการรับความร้อนบางส่วนในการละลายน้ำตาลปึก การละลายน้ำตาลปึกในน้ำเป็นการละลายประเภทคายความร้อน

- ข้อ 67. นมสดที่บรรจุลงหรือกล่องที่ผ่านกระบวนการไฮโมจิไนเซชัน โดยการทำให้น้ำมันในนมสดแตกออกเป็นอนุภาคเล็กๆ ลอยตัวในน้ำนมได้ มีอะไรเป็นอิมัลซิฟายเออร์

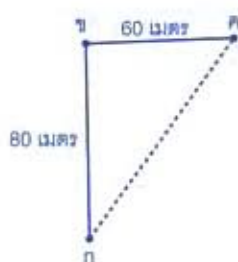
1. ไข่ขาวดิบ
2. ไข่แดงดิบ
3. น้ำมันพืช
4. เคซีน

- ข้อ 68. ถ้าออกแรง 3 แรง ดังวงแหวน P ให้หยุดนิ่งดังรูป เมื่อ F_1 มีขนาด 30 นิวตัน F_2 มีขนาด 40 นิวตัน โดย F_1 และ F_2 ตั้งฉากกัน แรง F_3 จะมีขนาดกี่นิวตัน



1. 30 2. 40
3. 50 4. 70

ข้อ 69. จากรูประยะจาก ก ถึง ข เป็น 80 เมตร ระยะจาก ข ถึง ค เป็น 60 เมตร ถ้านักเรียนวิ่งจาก ก ไปถึง ค โดยวิ่งทุก ๆ ระยะทาง 1 เมตร เขาจะใช้เวลา 1 วินาที นักเรียนคนนี้จะวิ่งด้วยความเร็วกี่เมตรต่อวินาที



1. 6 2. 8
3. 10 4. 14

ข้อ 70. การเกิดรุ้งกินน้ำเป็นผลจากปรากฏการณ์ทางแสงใดบ้าง

- ก. การหักเหแสง
ข. การสะท้อนกลับหมด
ค. การกระจายแสง

ข้อที่ถูกต้องคือข้อใด

1. ข้อ ก และข้อ ข 2. ข้อ ก และข้อ ค
3. ข้อ ข และข้อ ค 4. ข้อ ก, ข้อ ข และข้อ ค

วิชาคณิตศาสตร์ ข้อ 71 – 110

ข้อ 71. ทรงกลมลูกใหญ่มีปริมาตร 27 เท่าของทรงกลมลูกเล็ก ถ้าทรงกลมลูกใหญ่มีรัศมี 5 นิ้ว แล้วทรงกลมลูกเล็กจะมีพื้นที่ผิวเท่าไร

1. $\frac{20}{3}\pi$ ตารางนิ้ว 2. $\frac{100}{9}\pi$ ตารางนิ้ว
3. $\frac{300}{7}\pi$ ตารางนิ้ว 4. $\frac{500}{27}\pi$ ตารางนิ้ว

ข้อ 72. สระว่ายน้ำแห่งหนึ่งมีขนาดวัดภายในยาว 4 เมตร กว้าง 2.5 เมตร พื้นสระเอียงลาดด้านยาวลงจากระดับดินที่สุด 1.5 เมตร ไปสู่ระดับลึกที่สุด 3 เมตร ถ้าใช้เครื่องสูบน้ำออกจากสระได้น้ำที่ละ 3,000 ลิตร จะต้องใช้เวลาสูบน้ำนานเท่าไรจึงจะหมดสระ

1. 6.5 นาที 2. 7.5 นาที
3. 8.5 นาที 4. 9.5 นาที

ข้อ 73. ขายเครื่องคิดเลขจำนวน 80 เครื่อง ในราคา 28,600 บาท ได้กำไร 10 % จงหาราคาทุนในการซื้อเครื่องคิดเลขจำนวน 13 เครื่อง

1. 4,160 บาท 2. 4,175 บาท
3. 4,225 บาท 4. 4,275 บาท

ข้อ 74. ปิดราคาขายสินค้าชนิดหนึ่งในราคา 2,000 บาท ถ้าลดราคา 5% จะทำให้ได้กำไร 5% จงหาราคาทุนของสินค้าชนิดนี้

1. 1,833.33 บาท 2. 1,809.52 บาท
3. 1,795.23 บาท 4. 1,785.71 บาท

ข้อ 75. กล่องสี่เหลี่ยมมุมฉากหนึ่งมีอัตราส่วนความกว้างต่อความยาวเป็น 5 : 8 และ ความสูงต่อความยาวเป็น 3 : 10 ถ้ากล่องนี้มีความกว้าง 1 ศอก จงหาปริมาตรกล่องนี้เป็นลูกบาศก์เมตร

1. 0.012 ลูกบาศก์เมตร 2. 0.096 ลูกบาศก์เมตร
3. 12,000 ลูกบาศก์เมตร 4. 960,000 ลูกบาศก์เมตร

ข้อ 76. ซื้อไข่มา 120 ฟอง ราคา 204 บาท ในจำนวนนี้มี ไข่แตก ร้อยละ 2.5 ถ้าขายไข่ที่เหลือไปทั้งหมด ราคาฟองละ

- $2\frac{1}{2}$ บาท จะได้กำไรหรือขาดทุนร้อยละเท่าใด
1. กำไร 43.38% 2. กำไร 42.15%
3. ขาดทุน 43.38% 4. ขาดทุน 42.15%

ข้อ 77. กำหนด $\frac{1}{3}(a+6) - \frac{a}{2} > \frac{1}{4}(2+a) + \frac{a}{6}$

ข้อใดต่อไปนี้ผิด

1. $6 - 7a > -12$ 2. $14(a-1) < 22$
3. $\frac{1}{4}(a-2) < \frac{1}{7}$ 4. $1-a < \frac{-11}{7}$

ข้อ 78. นางสาวไหมพิมพ์ เปิดร้านขายผ้าไทย โดยมีผ้าไหม ผ้าฝ้าย และผ้าชนิดอื่น ๆ คิดเป็นอัตราส่วน 3 : 2 : 1 ตามลำดับ หลังจากเปิดร้านไหมพิมพ์ ขายผ้าไหมไป 50 ผืน ผ้าฝ้าย 20 ผืน และพบว่าจำนวนผ้าทั้งหมดที่เหลืออยู่มีไม่ถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนเดิม จงหาว่าเดิมไหมพิมพ์มีผ้าทั้งหมดอย่างน้อยกี่ผืน

1. 96 ผืน 2. 102 ผืน
3. 108 ผืน 4. 114 ผืน

ข้อ 79. จากสมการ $(2a-3)(b^2+2a-3)(c^2-16) = 0$

กำหนด x คือ ผลรวมของค่า a ที่สอดคล้องกับสมการ
y คือ ผลรวมของค่า b ที่สอดคล้องกับสมการ

z คือ ผลรวมของค่า c ที่สอดคล้องกับสมการ

ข้อสรุปต่อไปนี้ผิด

1. $x + y + z < 0$
2. $xy < 0$
3. $y \cdot z > 0$
4. $x - y + z > 0$

ข้อ 80. แดงและดำพักอยู่ด้วยกันขับรถออกจากบ้านพักในเวลาพร้อมกัน แต่ขับไปในทิศทางตรงข้ามกัน ถ้าอัตราเร็วของรถแดง มากกว่าอัตราเร็วของรถดำ 10 กม./ชม. เมื่อเวลาผ่านไป 2 ชม. รถทั้งสองคันอยู่ห่างกัน 120 กม. ถ้าที่ทำงานของแดงอยู่ห่างจากบ้านพัก 140 กม. แดงต้องใช้เวลารับรถจากบ้านพักถึงที่ทำงานกี่ชั่วโมง

1. 3 ชั่วโมง
2. 3.5 ชั่วโมง
3. 4 ชั่วโมง
4. 4.5 ชั่วโมง

ข้อ 81. ผสมแป้งสาลีชนิดราคา กิโลกรัมละ 5 บาท กับแป้งมันชนิดราคา กิโลกรัมละ 6.50 บาท จะต้องใช้อัตราส่วนผสมของแป้งสาลีต่อแป้งมันโดยน้ำหนักเท่าใด จึงจะขายแป้งผสมในราคา กิโลกรัมละ 7 บาท แล้วจะได้กำไร 20%

1. 1 : 2
2. 2 : 3
3. 3 : 4
4. 4 : 5

ข้อ 82. จากระบบสมการ

$$7y^2 + 15xy = -68 \text{ และ } x^2 + 2xy + 2y^2 = 17$$

ผลบวกของ $y^2 - x^2$ เมื่อ $y > x$ มีค่าเท่าใด

1. -31
2. -24
3. -17
4. -7

ข้อ 83. ถ้าค่า k ทำให้คู่อันดับ $(-2, 2)$ เป็นจุดบนกราฟของ

สมการ $ky + 8 = 6x$ แล้ว $\frac{1}{k}$ เท่ากับเท่าใด

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

ข้อ 84. นักเรียนโรงเรียนนายร้อยตำรวจต้องการทำหนังสือที่ระลึก ประจำปี 52 จึงไปตกลงราคากับโรงพิมพ์แห่งหนึ่ง โรงพิมพ์คิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นผลรวมของค่าเพลท ซึ่งต้องจ่ายครั้งเดียวและค่าจ้างพิมพ์เป็นรายเล่ม ปรากฏว่าถ้าพิมพ์ 400 เล่ม จะเสียค่าใช้จ่าย 8,000 บาท ถ้าพิมพ์ 800 เล่ม จะเสียค่าใช้จ่าย 12,400 บาท ถ้าต้องการพิมพ์ หนังสือ 1,200 เล่ม จะเสียค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการพิมพ์กี่บาท

1. 16,800
2. 18,800
3. 20,000
4. 24,000

ข้อ 85. ข้อใดคือผลต่างของรากสมการ $\sqrt{8}x^2 - \sqrt{2}x - \sqrt{18} = 0$

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

ข้อ 86. หวยทอง เป็นการเสี่ยงโชคชนิดหนึ่งมีกติกาง่าย ๆ เช่น ผู้ขายจะขายหวยหรือสลากแบบ 2 ตัว มีหมายเลขตั้งแต่ 00 ถึง 99 ให้แก่ผู้ซื้อ โดยมีสร้อยทองคำหนึ่งเส้นเป็นรางวัลเพียงรางวัลเดียว การออกรางวัลอาศัยเลขท้ายสองตัวของสลากกินแบ่งรัฐบาล นายกได้ชวนเพื่อน ๆ มาเล่นหวยทอง โดยขายสลากแบบสองตัว หมายเลขละ 100 บาท มีรางวัลเป็นสร้อยทองคำ ราคา 2,500 บาท ตามพรได้ซื้อสลากไว้หนึ่งหมายเลข นายกขายสลากได้หมดทุกหมายเลข นักเรียนคิดว่าข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

1. ความน่าจะเป็นที่ซื้อสลากหนึ่งหมายเลขและถูกรางวัลเท่ากับ $\frac{1}{100}$
2. ความน่าจะเป็นที่ซื้อสลากหนึ่งหมายเลขและไม่ถูกรางวัลเท่ากับ $\frac{99}{100}$
3. ตามพร คาดหมายว่าจะเสียเปรียบผู้ขาย 75 บาท
4. ตามพร คาดหมายว่าจะได้เปรียบผู้ขาย 75 บาท

ข้อ 87. กำหนดสมการ $\frac{1}{6} - \frac{m-3}{3m+6} = \frac{m+3}{2m+4}$ จงหาค่าของ

$$\left(\frac{1}{m} + 4\right)^2$$

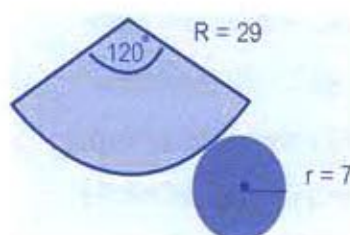
1. 0
2. 1
3. 4
4. 9

ข้อ 88. แก้วทรงกระบอกมีน้ำอยู่เต็ม เมื่อเทน้ำออก 77 ลูกบาศก์เซนติเมตร ปรากฏว่าระดับน้ำจะลดลงไป 2 เซนติเมตร และมีน้ำเหลือในแก้ว 616 ลูกบาศก์เซนติเมตร จงหาอัตราส่วนของระยะจากปากแก้วน้ำถึงระดับผิวน้ำต่อความสูงของน้ำที่เหลือในแก้ว

1. 2 : 15
2. 2 : 17
3. 1 : 7
4. 1 : 8

ข้อ 89. จากรูปของรูปคลี่รูปเรขาคณิตสามมิติต่อไปนี้

รูปคลี่



พิจารณาข้อความต่อไปนี้
ก พื้นที่ผิวของรูปเรขาคณิตสาม

มิติเท่ากับ $\frac{988}{3}\pi$ ตารางหน่วย

ข ปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติ เท่ากับ 343π ลูกบาศก์หน่วย ข้อใดถูกต้อง

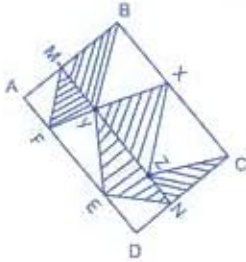
1. ข้อ ก ถูกข้อเดียว
2. ข้อ ข ถูกข้อเดียว
3. ถูกทั้งข้อ ก และ ข
4. ผิดทั้งข้อ ก และ ข

ข้อ 90. จากรูป ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มี $BC = 2(AB)$

รูปสามเหลี่ยม XYZ คล้ายกับรูปสามเหลี่ยม FYM

$AM : MB = DN : NC = 1 : 2$ ถ้า $MB = 40$ หน่วย

แล้วพื้นที่ที่แรเงาเท่ากับกี่ตารางหน่วย



1. 400
2. 800
3. 1600
4. 3600

ข้อ 91. จากจำนวน $2, 2^2, 2^3, 2^4, \dots, 2^{2550}$ เขียนลงบัตร

หมายเลขละหนึ่งใบ ความน่าจะเป็นที่สุ่มหยิบหมายเลข

1 หมายเลขแล้วหารด้วย 5 เหลือเศษ 4 เท่ากับข้อใด

1. $\frac{1}{4}$
2. $\frac{1}{5}$
3. $\frac{637}{2550}$
4. $\frac{638}{2550}$

ข้อ 92. ในกล่องทึบใบหนึ่งมีบัตรที่เขียนหมายเลข 1 ถึง 8 กำกับ

หมายเลขละหนึ่งใบ ถ้าสุ่มหยิบบัตรนี้ขึ้นมา 3 ใบ โดย

หยิบทีละใบแล้วใส่กลับคืนก่อนที่จะหยิบใบต่อไป

ความน่าจะเป็นที่จะได้บัตรทั้ง 3 ใบ มีหมายเลขไม่เรียงกัน

1. $\frac{1}{28}$
2. $\frac{3}{128}$
3. $\frac{3}{256}$
4. $\frac{125}{128}$

ข้อ 93. บ้านของดิ๊กอยู่ทางทิศเหนือของวัดและตลาด โรงเรียนอยู่

ทางทิศตะวันออกของวัดและห่างจากวัด 4.2 กิโลเมตร

โรงพยาบาลอยู่ทางทิศตะวันออกของตลาดและห่างจาก

ตลาด 4.8 กิโลเมตร ถ้าระยะทางจากตลาดถึงบ้านของดิ๊ก

มากกว่าระยะทางจากวัดถึงบ้านของดิ๊ก 5 กิโลเมตร

แล้ววัดอยู่ห่างจากบ้านของดิ๊กกี่กิโลเมตร

1. 3.5
2. 7
3. 21
4. 35

ข้อ 94. เคนนำไม้จิ้มฟันทั้งหมดที่เขาหามาวางเรียงต่อกันเป็นรูป

สี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 289 ตารางหน่วยได้พอดี ซึ่ง

ไม้จิ้มฟันแต่ละอันมีความยาวหนึ่งหน่วยเท่ากัน

ถ้าเคนนำไม้จิ้มฟันทั้งหมดมาวางเรียงต่อกันเป็นรูป

สามเหลี่ยมหน้าจั่ว โดยแต่ละด้านมีความยาวเป็นจำนวน

เต็มหน่วยแล้ว เคนจะสามารถเรียงเป็นรูปสามเหลี่ยม

หน้าจั่วได้กี่แบบ

1. 16
2. 17
3. 32
4. 33

ข้อ 95. จากรูป $\triangle AX_1B$ มีมุม $\angle AX_1B$ เป็นมุมฉาก

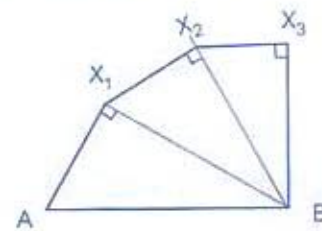
และ $\triangle AX_1B \sim \triangle X_1X_2B \sim \triangle X_2X_3B$

ถ้ามุม $\angle X_1AB$ มีขนาดเป็นสองเท่าของมุม $\angle X_1BA$

และ $AX_1 = a$ หน่วย

แล้ว a มีค่าน้อยที่สุดเป็นเท่าใด จึงจะทำให้ $\overline{X_3B}$

มีความยาวเป็นจำนวนเต็มบวก



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

ข้อ 96. รูปสามเหลี่ยม PQR มี $PQ = PR$

S เป็นจุดบนด้าน PR ซึ่ง $\angle QPR = \angle SQR$

T เป็นจุดบนด้าน PQ ซึ่ง $\overline{ST} \parallel \overline{RQ}$

ถ้ามุม $\angle STQ = 100^\circ$ องศา แล้วมุม $\angle TQS$ มีขนาดกี่องศา

1. 40
2. 60
3. 80
4. 90

ข้อ 97. หมู่บ้านนับจำนวนบรรพบุรุษของหมู่บ้านได้ดังนี้

บรรพบุรุษของหมู่บ้านหนึ่งชั่วคนมี 2 คน คือ พ่อและแม่

บรรพบุรุษของหมู่บ้านสองชั่วคนมี 6 คน คือ พ่อ แม่ ปู่ ย่า

ตา และยาย

บรรพบุรุษของหมู่บ้านสามชั่วคนมี 14 คน คือ พ่อ แม่ ปู่

ย่า ตา ยาย พ่อกับแม่ของปู่ พ่อกับแม่ของย่า พ่อกับแม่

ของตา และพ่อกับแม่ของยาย

ถ้าหมู่บ้านนับบรรพบุรุษถึงสิบชั่วคน แล้วบรรพบุรุษของ

หมู่บ้านมีทั้งหมดกี่คน

1. 1,024 คน
2. 1,224 คน
3. 2,046 คน
4. 2,446 คน

ข้อ 98. กำหนดให้

$$A = 1^2 - 2^2 + 3^2 - 4^2 + 5^2 - 6^2 + 7^2 - 8^2 + 9^2 - 10^2$$

และ $B = \sqrt{169 + 2(13)(10) + 100}$ แล้วค่าของ $A+B$ ตรงกับข้อใด

1. -78
2. -32
3. 32
4. 78

ข้อ 99. ถ้า $8^x = 4^y = \sqrt{2}$ แล้ว xy มีค่าตรงกับข้อใด

1. $\frac{1}{48}$
2. $\frac{1}{24}$
3. $\frac{1}{6}$
4. $\frac{1}{4}$

ข้อ 100. 2^{32} มีค่าตรงกับข้อใด

1. 36
2. 64
3. 256
4. 512

ข้อ 101. พิจารณารูปในข้อต่อไปนี้ ข้อใดจับคู่ไม่ถูกต้อง

1.

ภาพด้านบน

ภาพด้านหน้า

ภาพด้านข้าง

ข

2.

ภาพด้านบน

ภาพด้านหน้า

ภาพด้านข้าง

ก

3.

ภาพด้านบน

ภาพด้านหน้า

ภาพด้านข้าง

จ

4.

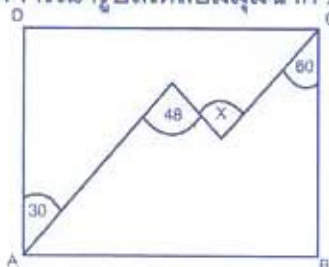
ภาพด้านบน

ภาพด้านหน้า

ภาพด้านข้าง

ด

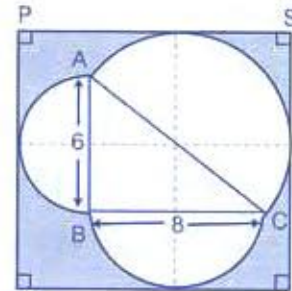
ข้อ 102. พิจารณารูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ABCD ต่อไปนี้



จงหาค่า x เมื่อ x เป็นจำนวนเต็มที่มีหน่วยเป็นองศา

1. 48
2. 68
3. 78
4. 90

ข้อ 103. $\triangle ABC$ เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากจาก $AB = 6$ หน่วย และ $BC = 8$ หน่วย ส่วนโค้งบนแต่ละด้านของรูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปครึ่งวงกลม พื้นที่ส่วนที่แรเงาเป็นเท่าไร



1. 41.5 ตารางหน่วย
2. 65.5 ตารางหน่วย
3. 78.5 ตารางหน่วย
4. 102.5 ตารางหน่วย

ข้อ 104. ค่า x ในข้อใดมีค่าน้อย เป็นอันดับสอง เมื่อ x เป็นจำนวนเต็มที่มีหน่วยเป็นองศา

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

ข้อ 105. ข้อมูลข้อใดเมื่อนำไปใช้จริงควรใช้การประมาณค่าเป็นจำนวนเต็ม

1. เกรดเฉลี่ยสะสมของนักเรียน
2. ค่าความเข้มข้นของสารพิษ
3. รายได้เฉลี่ยต่อคนของแผนเศรษฐกิจของชาติ
4. การสรุปบัญชีของธนาคารในแต่ละเดือน

ข้อ 106. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

- ก. จำนวนอตรรกยะทุกจำนวนมีสมบัติปิดของการคูณ
- ข. จำนวนเต็มทุกจำนวนมีสมบัติปิดของการหาร

ค. จำนวนตรรกยะทุกจำนวนมีสมบัติปิดของการบวก
ง. จำนวนอตรรกยะทุกจำนวนมีสมบัติปิดของการบวก
จากข้อความข้างต้นข้อใดกล่าวถูกต้อง

1. เป็นเท็จ 2 ข้อ 2. เป็นเท็จ 3 ข้อ
3. เป็นเท็จทุกข้อ 4. เป็นจริงทุกข้อ

ข้อ 107. ภารโรงคนหนึ่งลองยืนห่างเสาธง 15 เมตร พบว่า ต้องใช้เชือกเชื่อยาว 50 เมตร อยากทราบว่าเสาธงสูงกี่เมตร

1. 20 2. 25
3. $5\sqrt{91}$ 4. ข้อมูลไม่เพียงพอ

ข้อ 108. ถ้าลูกบาศก์ลูกหนึ่งมีปริมาตร 32 ลูกบาศก์เซนติเมตร แล้วพื้นที่ผิวของลูกบาศก์ลูกนี้ตรงกับข้อใด

1. $4\sqrt[3]{16}$ ตารางเซนติเมตร
2. $42\frac{2}{3}$ ตารางเซนติเมตร
3. $48\sqrt[3]{2}$ ตารางเซนติเมตร
4. 64 ตารางเซนติเมตร

ข้อ 109. วงกลมวงหนึ่งมีเส้นรอบวงยาว 132 เซนติเมตร ตัดวงกลมเป็นรูปสามเหลี่ยมฐานโค้ง โดยมีจุดยอดมุมรูปสามเหลี่ยมฐานโค้งอยู่ที่จุดศูนย์กลางของวงกลม และมีขนาด 30 องศา แล้วนำส่วนที่เหลือ โดยนำรัศมีมาต่อกันเป็นรูปกรวย (ไม่เสียพื้นที่ตรงรอยต่อ) จงหาพื้นที่ผิวของรูปกรวย

1. 1,270.5 ตารางเซนติเมตร
2. 1,386.0 ตารางเซนติเมตร
3. 1,420.5 ตารางเซนติเมตร
4. 1,534.0 ตารางเซนติเมตร

ข้อ 110. ทรงกระบอกสองอันซึ่งมีรัศมีเท่ากัน อัตราส่วนของปริมาตรเป็น 6 : 29 ถ้าทรงกระบอกเล็กมีพื้นที่ผิวข้างเป็น 108 ตารางนิ้ว แล้วทรงกระบอกใหญ่จะมีพื้นที่ผิวข้างเป็นเท่าไร

1. 507 ตารางนิ้ว 2. 517 ตารางนิ้ว
3. 522 ตารางนิ้ว 4. 531 ตารางนิ้ว

วิชาภาษาไทยและวิชาสังคมศึกษา ข้อ 111 – 140

ข้อ 111. ข้อใดมีสัมผัสสระน้อยที่สุด

1. แม่น้ำท่าจีนมีชื่อบ้านลือยศ
อยู่ปรากฏตัวตายไม่หายหอม
2. เหมือนหนึ่งห้อยน้อยแสงจะแข่งแซะ จะมีแต่
อัปภาคย์ยากนักหนา
3. อันโกสุมพุ่มพวงดวงดอกนี้
สร้อยสำหรับรำเพยระเหยหอม

4. อันแม่เรือนเหมือนแม่มือน้อยหนู
ศิษย์กับครูกรรมดาอชมาลัย

ข้อ 112. ปีกแมงเม่ามีพู่ ผืนหวาน

ครุ่นนึกปีกหลุดถลัน หม่นไหม้
ตณหาย่อมประหาร ตนนั้น เองเอ๋ย
เล็กใฝ่ธรรมต่ำต้อย ต่อด้านตณหาฯ
เนื้อความของโคลงบทนี้ ตรงกับสำนวนไทยว่าอย่างไร

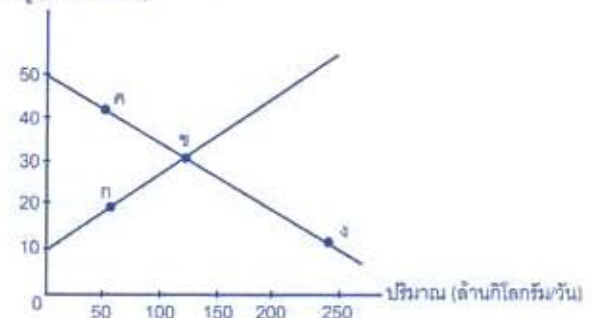
1. ราบเป็นหน้ากลอง 2. กล้านักมักบิน
3. ตนแลเป็นที่พึ่งแห่งตน 4. น้ำน้อยย่อมแพ้ไฟ

ข้อ 113. จากพระราชดำรัสที่ว่า ภาษาเป็นทางสำหรับแสดงความคิดเห็น เป็นสิ่งสวยงามจึงสมควรอย่างยิ่งที่ต้องรักษาไว้ ปัญหาเฉพาะในด้านการรักษามีหลายประการ ประการหนึ่งคือความร่ำรวยในคำของภาษาไทย ซึ่งพวกเรานึกว่าไม่ร่ำรวยพอจึงต้องมีการบัญญัติศัพท์ใหม่มาใช้

ข้อใดเป็นการสร้างศัพท์ที่ไม่ถูกต้อง

1. ฟรี - ไม่เสียมูลค่าหรือได้คำตอบแทนใด ๆ
2. เกมส์ - การแข่งขันที่มีกติกากำหนด
3. กูรูส - จำนวนนับเท่ากับ 12 โหล
4. เทคโนโลยี - ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในทางปฏิบัติและอุตสาหกรรม

ข้อ 114. ราคาชมพู (บาท/กิโลกรัม)



จากแผนภูมิแสดงเส้นอุปสงค์และอุปทานของชมพู ข้อใดอธิบายได้ถูกต้องที่สุด

1. เส้นอุปสงค์และเส้นอุปทานของชมพู ซึ่งตัดกันที่จุด ข มีราคาดุลยภาพ 40 บาท
2. ชมพูราคา 10 บาท/กิโลกรัม ที่จุด ก จะมีปริมาณการเสนอขาย 50 ล้านกิโลกรัม/วัน
3. ชมพูราคา 10 บาท/กิโลกรัม ที่จุด ง ความต้องการเสนอซื้อน้อยกว่าปริมาณเสนอขาย
4. ชมพูราคา 40 บาท ที่จุด ค จะมีปริมาณการเสนอขายมากกว่าความต้องการเสนอซื้อ

ข้อ 115. นักเรียนต้องมีอายุเท่าไรจึงจะสมัครเป็นสมาชิกพรรคการเมืองที่ตนเองชื่นชอบนโยบายของพรรคนั้นๆ

1. 15 ปีบริบูรณ์ 2. 16 ปีบริบูรณ์
3. 17 ปีบริบูรณ์ 4. 18 ปีบริบูรณ์

ข้อ 116. เหตุผลสำคัญที่สุดในข้อใดที่ทำให้สมัยธนบุรี มีการควบคุมประชากรอย่างเข้มงวด โดยการสักเลก เป็นไพร่

1. เพื่อการสร้างเมืองหลวงใหม่
2. เพื่อนำกำลังไปตีเขมรและลาวซึ่งเคยเป็นประเทศราชของไทย
3. เพื่อเป็นการรวบรวมประชาชนที่กระจัดกระจายเมื่อครั้งเสียกรุงครั้งที่ 2
4. เพื่อความอยู่รอดของบ้านเมืองซึ่งอยู่ในภาวะสงคราม

ข้อ 117. ข้อใดคือพรมแดนธรรมชาติที่กั้นระหว่างทวีปเอเชียและทวีปยุโรป

1. เทือกเขาหิมาลัย ทะเลสาบแคสเปียน
2. เทือกเขาแอลป์ ทะเลมาร์มารา
3. เทือกเขาอูรัล เทือกเขาคอเคซัส
4. ทะเลดำ เทือกเขาแอปป์อาเลเซียน

ข้อ 118. ปี พ.ศ. 2552 เป็นปีเฉลิมฉลองพระชนมายุ 81 พรรษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว นักเรียนจึงจัดโครงการปลูกป่าเพื่อทำความดีถวายราชสักการะ ความคิดของนักเรียนกลุ่มนี้ จัดว่าเป็นการคิดแบบโยนิโสมนสิการในแบบใด

1. คิดแบบอริยสัจหรือแบบแก้ปัญหา
2. คิดแบบคุณโทษและทางออก
3. คิดแบบคุณค่าแท้ คุณค่าเทียม
4. คิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์

ข้อ 119. อะไรเป็นตัวกำหนดความต้องการที่จะซื้อของผู้บริโภค และความต้องการเสนอขายของผู้ผลิต

1. อุปสงค์
2. อุปทาน
3. รายได้
4. กลไกราคา

ข้อ 120. บุคคลสัญชาติไทย อายุเท่าไร ที่ไม่ต้องยื่นคำขอต่ออายุบัตรประจำตัวประชาชนในท้องที่ที่ตนมีภูมิลำเนาอยู่

1. 50 ปี
2. 60 ปี
3. 70 ปี
4. 80 ปี

ข้อ 121. เหตุการณ์ ซึ่งถือว่าการสิ้นสุดของภาวะสงครามเย็นอย่างเป็นทางการตรงกับข้อใด

1. สหภาพโซเวียตล่มสลาย
2. กำแพงเบอร์ลินถูกทำลาย เยอรมนีตะวันตกและเยอรมนีตะวันออกรวมเป็นประเทศเดียวกัน
3. การเจรจาระหว่างสหรัฐอเมริกา กับ สหภาพโซเวียตเพื่อลดกำลังอาวุธนิวเคลียร์
4. การเจรจาระหว่างสหรัฐอเมริกา กับ สหภาพโซเวียตเพื่อยุติปัญหาความขัดแย้งทางการเมืองร่วมกัน

ข้อ 122. ประเทศไทยตั้งอยู่ที่ลองจิจูด 105 องศาตะวันออก ประเทศอินเดียตั้งอยู่ที่ลองจิจูด 80 องศาตะวันออก อยากทราบว่าประเทศไทยกับประเทศอินเดียมีเวลาต่างกันเท่าใด

1. 60 นาที
2. 80 นาที
3. 100 นาที
4. 120 นาที

ข้อ 123. เวทนา ในชั้น 5 ตามหลักทางพระพุทธศาสนา หมายถึงอะไร

1. ความจำได้หมายรู้
2. การรับรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 และใจ
3. แรงผลักดันให้มนุษย์กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง
4. ความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อสิ่งที่รับรู้

ข้อ 124. ข้อใดคือผลตอบแทนที่ได้จากปัจจัยการผลิตเรื่องที่ดิน

1. ค่าเช่า
2. ค่าจ้าง
3. ดอกเบี้ย
4. กำไร

ข้อ 125. ข้อใดเป็นความผิดที่มีโทษร้ายแรงที่สุด เกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ

1. ความผิดฐานเสพยาเสพติดให้โทษ
2. ความผิดฐานมีไว้ครอบครองซึ่งยาเสพติดให้โทษ
3. ความผิดฐานจำหน่าย โฆษณา การค้าซึ่งยาเสพติดให้โทษ
4. ความผิดฐานผลิต นำเข้า ส่งออกซึ่งยาเสพติดให้โทษ

ข้อ 126. จากการขุดเมืองโบราณที่เมืองฮาร์ปา และเมืองโมเฮนโจ - ดาโร จะพบความเจริญในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านสถาปัตยกรรม ฯลฯ เมืองทั้งสองนี้อยู่ในบริเวณลุ่มแม่น้ำใด

1. ลุ่มแม่น้ำคงคา
2. ลุ่มแม่น้ำสินธุ
3. ลุ่มแม่น้ำพรหมบุตร
4. ลุ่มแม่น้ำไทกริส - ยูเฟรติส

ข้อ 127. เราจะพบแหล่งปลูกผลไม้สกุลส้ม องุ่น มะกอก มะนาวได้ในบริเวณใดของทวีปยุโรป

1. อังกฤษ
2. โปรตุเกส
3. เดนมาร์ก
4. เนเธอร์แลนด์

ข้อ 128. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเสียดุลละความสุขส่วนพระองค์เพื่อดูแลทุกข์สุขของราษฎร โดยไม่ทรงเห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อยพระวรกายเพราะพระองค์ทรงยึดหลักคุณธรรมใด

1. อาชชวะ
2. ปริจจาคะ
3. อวิหิงสา
4. มัททวะ

ข้อ 129. คำต่อไปนี้ ข้อใดที่ไม่ได้มีที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤตทุกคำ

1. กติกา บุปผา แม่บ้าน แต่งงาน

2. บัณฑิต ปัญญา มัจฉา อาหาร
3. อวัยวะ ทรัพย์สมบัติ อันตราย
4. ภาษา ทาน พาล พิศดาร

ข้อ 130. คำประสมในข้อใดสร้างคำโดยใช้คำวิเศษณ์กับคำวิเศษณ์

1. เรือนหอ ไฟฟ้า
2. เขียวหวาน เปรี๊ยหวาน
3. กล้วยปิ้ง บ้านพัก
4. ละครนอก เบี้ยล่าง

ข้อ 131. ประโยคในข้อใดไม่ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา

1. ต้นไม้ที่โคนถูกขโมยลัก
2. ปรากฏเมฆฝนขึ้นในท้องฟ้า
3. แม้ว่าเราจะพยายามช่วยเหลือเขา
4. เขาเดินมาแต่นายดำซึ่งเป็นตำรวจเดินไป

ข้อ 132. ข้อใดใช้คำราชาศัพท์ถูกต้อง

1. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานบัตรส่งความสุข โดยเป็นพระบรมฉายาลักษณ์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวประทับบนพระเก้าอี้ทรงพระฉายารูปกับคุณทองแดง สุวรรณชาติ ที่นั่งอยู่ข้างพระเก้าอี้
2. สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร เสด็จพระราชดำเนินไปทรงปล่อยโค ปลา นก และเต่า เพื่อทรงบำเพ็ญพระราชกุศล
3. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเป็นประธานเปิดงาน
4. พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าศรีรัศมิ์ พระวรชายาฯ เสด็จไปเยี่ยมและติดตามการดำเนินงานโครงการสายใยรักแห่งครอบครัว

ข้อ 133. ข้อใดใช้ลักษณะนามได้ถูกต้อง

1. ผู้ใหญ่บ้านนิมนต์พระภิกษุ จำนวน ๙ องค์
2. ฉันมีตะไกรอยู่ ๔ เล่ม
3. เขาให้ยืมบุษบก ๓ เรือน ไปแสดงที่พิพิธภัณฑ์
4. เขาเตรียมพล ๑๐ ตัว ไว้จุดเล่นในวันลอยกระทง

ข้อ 134. ข้อใดมีเสียงวรรณยุกต์ครบ ๕ เสียง

1. เมื่ออย่างเท่าก้าวผิดควรคิดยั้ง
2. อย่าพลาดพลั้งข้าสองต้องร้ายฉาน
3. ไหนชอบผิดคิดทวนที่ควรการ
4. รู้ประมาณการล้นที่จดจำ

ข้อ 135. ข้อใดมีสระประสมมากที่สุด

1. เหลียวหลังแลแล้วแลหน้า เพื่อเพิ่มค่าบนทางผ่าน
2. เหนื่องามที่กว้างงาน คือความหวานคือความหวัง
3. ความรักที่รายล้อม ย่อมหล่อหลอมแรงพลัง
4. จริงใจและจริงจัง เพื่อถึงฝั่งสุดทางฝัน

ข้อ 136. ข้อใดมีคำตายมากที่สุด

1. เป็นดวงเทียนดวงที่ริบหรี่แสง
2. แต่จำแจ้งแสงฉานในบ้านป่า
3. ลบโคลนคราบฉาบหมองจากท้องนา
4. ให้เจ็ดจำแจ่มแจ้งด้วยแรงเทียน

ข้อ 137. เมื่อวันก่อนนายอำเภอแดนดง จ.บุรีรัมย์เป็นประธานเปิดงานส่งเสริมเกษตรกรให้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์เป็นการหารายได้เสริมหลังจากฤดูทำนา ตามโครงการ "ถั่วอกในไหแดนดง" โดยทางอำเภอได้จัดสรรงบประมาณปัจจุบันซื้อให้เพื่อนำมาเพาะถั่วอกตามแนวความคิดที่ว่า ไม่มีที่ทำกินก็หากินได้ สามารถสร้างรายได้เป็นกอบเป็นกำเลยทีเดียว

ข้อความนี้ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายในการเสนอสาระตามข้อใด

1. เพื่อให้ความรู้
2. เพื่อจรรโลงใจ
3. เพื่อโน้มน้าวใจ
4. เพื่อกระตุ้นให้คิดและหาคำตอบ

ข้อ 138. จงเรียงลำดับคำประพันธ์ข้อต่อไปนี้ให้ถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์

1. ผ่านทุ่งนาป่าไร่ไหวลำน้า
 2. โลกยามเช้าลำเลียงเสียงลมเข้า
 3. มาอบร่ำเร้งร้องห้องแสงตะวัน
 4. พลั้วระลอกหยอกเข้าทุกก้าวย่ำ
1. 1, 3, 4, 2 2. 2, 4, 3, 1
3. 2, 4, 1, 3 4. 1, 3, 2, 4

ข้อ 139. คำประพันธ์ในข้อใดไม่มีการเลียนเสียงธรรมชาติ

1. ชุนมอญร่อนจ้าวฟาด ฉาดฉะ
2. ด้อยตะริดติดตีเจ้าพี่เอ๋ย จะละเลยเร่ร่อนไปนอนไหน
3. โทสะอาจจะโศดโศดข้ามรั้ว ไม่เกรงกลัวบัญญัติเลย
4. นกกระเรียนเวียนลงหนอง ตรอมเทียวย่องร้องแกรแกร

ข้อ 140. สำนวนในข้อใดมีความหมายว่า "รู้อะไรด้านเดียวหรือนัยเดียวเข้าใจว่าสิ่งนั้นเป็นอย่างนั้น"

1. คาบลูกคาบดอก 2. ตาบอดคลำช้าง
3. ถึงลูกถึงคน 4. เจ็กตีนไฟ

พล.ต.ต.

(เทอดไทย ศรีลัมพ์)

ผบก.บศ.

ประธานอนุกรรมการฝ่ายจัดทำข้อสอบฯ