



โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์
เลขรับ.....2183
วันที่.....23 ก.ย. 2567
เวลา.....

ที่ ศธ ๐๔๒๔๑.๑๘/ว๑๐๔๗

โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)
๔๐ รามคำแหง ๔๓/๑ แขวงพลับพลา
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐

๒ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการแข่งขันรายการ BAMSO 2024

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วย ชมรมวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การแพทย์ และการวิจัย (Bodindecha Science Mathematics Medical and Research Club; BODIN SMRC) โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) กำหนดจัดกิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ ในชื่อ “Bodindecha Applied Mathematics and Science for Olympiad 2024 : BAMSO 2024” กำหนดแข่งขันรอบที่ ๑ ในรูปแบบออนไลน์ วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๗ การแข่งขันในรอบที่ ๒ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ณ หอประชุมอาคารบดินทรพิพัฒน์ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

ในการนี้ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) จึงใคร่ขอเรียนเชิญโรงเรียนของท่านส่งนักเรียนที่มีความสนใจเข้าร่วมการแข่งขัน โดยสามารถสมัครเข้าร่วมการแข่งขันได้ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ โดยศึกษารายละเอียดของการแข่งขันได้เพิ่มเติม ตามรายละเอียดดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพร สังวาระ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

เรียน ผู้อำนวยการเพื่อ

☒ ๑. ทราบ

☒ ๒. สมควรมอบฝ่าย.....

พิจารณา/ดำเนินการ

☐ ๓.

23 ก.ย. 2567

๑. ทราบ
๒. มอบให้ฝ่ายบริหารวิชาการ, คณิตฯ, คอมฯ.
เพื่อพิจารณา/ดำเนินการ

ทราบ ☐ อนุญาต ☐ อนุมัติ
มอบ ☒ บริหารวิชาการ
☐ บริหารงานบุคคล
☐ บริหารงบประมาณ
☐ บริหารทั่วไป
☐ สำนักงานผู้อำนวยการ

กลุ่มบริหารวิชาการ

๐ ๒๕๖๗ ๒๕๖๗ ต่อ ๑๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : bamso.by.bdsmerc@gmail.com

“เรียนดี มีความสุข”

๒๓ ก.ย. ๒๕๖๗



ที่ ศธ ๐๔๒๙๑.๑๘/ว๑๐๙๗

โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

๔๐ รามคำแหง ๔๓/๑ แขวงพลับพลา

กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐

๒ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการแข่งขันรายการ BAMSO 2024

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วย ชมรมวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การแพทย์ และการวิจัย (Bodindecha Science Mathematics Medical and Research Club; BODIN SMRC) โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) กำหนดจัดกิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ ในชื่อ “Bodindecha Applied Mathematics and Science for Olympiad 2024 : BAMSO 2024” กำหนดแข่งขันรอบที่ ๑ ในรูปแบบออนไลน์ วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๗ การแข่งขันในรอบที่ ๒ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ณ หอประชุมอาคารบดินทรพิพัฒน์ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

ในการนี้ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) จึงใคร่ขอเรียนเชิญโรงเรียนของท่านส่งนักเรียนที่มีความสนใจเข้าร่วมการแข่งขัน โดยสามารถสมัครเข้าร่วมการแข่งขันได้ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ โดยศึกษารายละเอียดของการแข่งขันได้เพิ่มเติม ตามรายละเอียดดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพร สังวาระ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

กลุ่มบริหารวิชาการ

๐ ๒๕๓๘ ๒๕๓๓ ต่อ ๑๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : bamso.by.bdsmerc@gmail.com

“เรียนดี มีความสุข”



กิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

“Bodindecha Applied Mathematics and Science for Olympiad 2024 (BAMSO 2024)”

ตามยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐) ข้อที่ ๓ การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ นโยบายและจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘ ข้อที่ ๗ จัดการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ กลยุทธ์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๒ กลยุทธ์ที่ ๒ ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ยุทธศาสตร์ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ยุทธศาสตร์ ที่ ๔ พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และกลยุทธ์ของโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) กลยุทธ์ที่ ๒ การจัดการเรียนรู้กับการเปลี่ยนแปลงในสังคมยุคใหม่ (new normal) นั้น

เพื่ออนุรักษ์ตามยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ดังกล่าว ชมรมวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การแพทย์ และการวิจัย โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) (Bodindecha Science Mathematics Medical and Research Club; BODIN SMRC) จึงจะจัดกิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับ มัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ ในชื่อ “Bodindecha Applied Mathematics and Science for Olympiad 2024” หรือ “BAMSO 2024” โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. กำหนดการการแข่งขัน

วันพุธที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เปิดรับสมัครผู้เข้าแข่งขัน

วันจันทร์ที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ปิดรับสมัครผู้เข้าแข่งขัน

วันจันทร์ที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในรอบคัดเลือก (รอบที่ ๑)

วันเสาร์ที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

การแข่งขันรอบคัดเลือก (รอบที่ ๑)

วันพุธที่ ๓๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในรอบชิงชนะเลิศ (รอบที่ ๒)

วันอังคารที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ (รอบที่ ๒) ประกาศผลการแข่งขัน และมอบรางวัล

๒. หลักเกณฑ์การแข่งขัน

กิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นการวัดทักษะความรู้เชิงประยุกต์ใน ๘ สาขาวิชา ดังนี้

๒.๑ คณิตศาสตร์ (Mathematics)

๒.๒ คอมพิวเตอร์ (Informatics)

๒.๓ ฟิสิกส์ (Physics)

๒.๔ เคมี (Chemistry)

๒.๕ ชีววิทยา (Biology)

๒.๖ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ (Earth science)

๒.๗ ภูมิศาสตร์ (Geography)

๒.๘ ภาษาศาสตร์ (Linguistics)

ขอขยายสาระในการแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการในแต่ละสาขาวิชาจะแจ้งให้ทราบในภายหลัง

๓. สถานที่จัดการแข่งขัน

๓.๑ การแข่งขันรอบคัดเลือก (รอบที่ ๑)

จัดการแข่งขันในรูปแบบออนไลน์ (online) ผ่านระบบ Google Meet

๓.๒ การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ (รอบที่ ๒)

จัดการแข่งขัน ณ หอประชุมอาคารบดินทรพิพัฒน์ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

๔. หลักเกณฑ์การตัดสิน

๔.๑ การแข่งขันรอบคัดเลือก (รอบที่ ๑)

ทีมที่มีผลคะแนนสูงสุด ๑๐ อันดับของแต่ละสาขาวิชาจะมีสิทธิ์เข้าแข่งขันในรอบชิงชนะเลิศ (รอบที่ ๒) ในกรณีที่ทีมที่มีผลคะแนนเท่ากัน จะพิจารณาจากน้ำหนักคะแนนของข้อสอบในแต่ละส่วน โดยสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ในเอกสารโครงสร้างข้อสอบของแต่ละรายวิชา แล้วจึงพิจารณาจากเวลาในการส่งข้อสอบแข่งขันในหน่วยวินาที

๔.๒ การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ (รอบที่ ๒)

ทีมที่มีผลคะแนนสูงสุด ๓ อันดับของแต่ละสาขาวิชา จะได้รับเหรียญรางวัลพร้อมเกียรติบัตร ในกรณีที่ทีมที่มีผลคะแนนเท่ากัน จะพิจารณาจากคะแนนในส่วนอัตนัย แล้วจึงพิจารณาจากส่วนปรนัย

๕. รางวัล

๕.๑ ทีมที่มีผลคะแนนสูงสุดอันดับที่ ๑ จะได้รับรางวัลชนะเลิศ

(เหรียญทอง พร้อมเกียรติบัตรรางวัลชนะเลิศ)

๕.๒ ทีมที่มีผลคะแนนสูงสุดอันดับที่ ๒ จะได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๑

(เหรียญเงิน พร้อมเกียรติบัตรรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๑)

๕.๓ ทีมที่มีผลคะแนนสูงสุดอันดับที่ ๓ จะได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๒

(เหรียญทองแดง พร้อมเกียรติบัตรรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๒)

๕.๔ ผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขันในรอบชิงชนะเลิศ (รอบที่ ๒) จะได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน

๖. การสมัครเข้าแข่งขัน

รับสมัครผู้เข้าแข่งขันในรูปแบบทีม โดยแต่ละทีมมีผู้เข้าแข่งขัน ๒ คน และต้องมีครูที่ปรึกษา ๑ คน แต่ละทีมสามารถสมัครเข้าแข่งขันได้เพียง ๑ สาขาวิชานั้น

๖.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

เป็นผู้ที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖

๖.๒ หลักฐานประกอบการสมัครเข้าแข่งขัน

สำเนาใบรับรองผลการศึกษา (ปพ. ๗)

๗. กำหนดเวลาและวิธีส่งใบสมัคร

ผู้ที่สนใจสมัครเข้าร่วมการแข่งขันสามารถกรอกใบสมัครออนไลน์ในรูปแบบกูเกิลฟอร์ม (Google Forms) ภายในวันจันทร์ที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ตามลิงก์หรือรหัสคิวอาร์ (QR Code) ดังแนบ



ใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา

“Bodindecha Applied Mathematics and Sciences for Olympiad; BAMSO”

<https://forms.gle/fBX9cVy8sEC7UTs98>

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ เฟซบุ๊ก (Facebook) “Bodindecha Applied Mathematics and Sciences for Olympiad; BAMSO” หรืออินสตาแกรม (Instagram) “bamso.official” ของชมรมวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การแพทย์ และการวิจัย (Bodindecha Science Mathematics Medical and Research Club; BODIN SMRC) โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)



โครงสร้างข้อสอบ

กิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567

"Bodindecha Applied Mathematics and Science for Olympiad 2024 (BAMSO 2024)"

รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (mathematics)

ข้อสอบแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ BAMSO 2024 รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (mathematics) ประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 20

1. เนื้อหาที่ออกสอบ

เนื้อหาที่ออกสอบ
1.1 หลักการนับเบื้องต้นและความน่าจะเป็น
1.2 จำนวนจริง
1.3 ความสัมพันธ์และสมการเชิงฟังก์ชัน
1.4 เลขยกกำลัง ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล และฟังก์ชันลอการิทึม
1.5 เรขาคณิตวิเคราะห์และภาคตัดกรวย
1.6 ลำดับและอนุกรม
1.7 ฟังก์ชันตรีโกณมิติ
1.8 จำนวนเชิงซ้อน
1.9 สถิติศาสตร์
1.10 แคลคูลัส
1.11 เรขาคณิต



โครงสร้างข้อสอบ

กิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567

"Bodindecha Applied Mathematics and Science for Olympiad 2024 (BAMSO 2024)"

รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ (informatics)

ข้อสอบแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ BAMSO 2024 รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ (informatics) ประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 24 ข้อ

1. เนื้อหาที่ออกสอบ

เนื้อหาที่ออกสอบ
1.1 คณิตศาสตร์
1.1.1 ตรรกศาสตร์
1.1.2 ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น
1.1.3 เวกเตอร์
1.1.4 สมการเส้นตรง
1.1.5 การนับ การเรียงสับเปลี่ยน และการจัดหมู่
1.1.6 เมทริกซ์
1.1.7 ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและลอการิทึม
1.1.8 ตรีโกณมิติ
1.1.9 สถิติเบื้องต้น
1.1.10 แคลคูลัส
1.2 ทฤษฎีการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
1.2.1 time and space complexity
1.2.2 data structure
1.2.3 algorithm



โครงสร้างข้อสอบ

กิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567

"Bodindecha Applied Mathematics and Science for Olympiad 2024 (BAMSO 2024)"

รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาฟิสิกส์ (physics)

ข้อสอบแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ BAMSO 2024 รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาฟิสิกส์ (physics)
ประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 13

1. เนื้อหาที่ออกสอบ

เนื้อหาที่ออกสอบ
1.1 กลศาสตร์
1.1.1 แรงมวลและการเคลื่อนที่
1.1.2 โมเมนตัมและการชน
1.1.3 สมดุลกลและการหมุน
1.2 สมบัติและกลศาสตร์ของสสาร
1.2.1 ของเหลว
1.2.2 แก๊ส
1.3 คลื่น
1.3.1 คลื่นเสียง
1.3.2 คลื่นแสงและทัศนูปกรณ์
1.4 ไฟฟ้า
1.4.1 ไฟฟ้าสถิต
1.4.2 ไฟฟ้ากระแสตรง
1.4.3 ไฟฟ้าแม่เหล็ก
1.4.4 ไฟฟ้ากระแสสลับ



โครงสร้างข้อสอบ

กิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567

"Bodindecha Applied Mathematics and Science for Olympiad 2024 (BAMSO 2024)"

รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาเคมี (chemistry)

ข้อสอบแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ BAMSO 2024 รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาเคมี (chemistry) ประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 48 ข้อ

1. เนื้อหาที่ออกสอบ

เนื้อหาที่ออกสอบ
1.1 ทักษะการปฏิบัติเคมี (chemistry laboratory)
1.1.1 เลขนัยสำคัญ
1.1.2 การวัดปริมาตรของสาร
1.1.3 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการปฏิบัติเคมี
1.2 เคมีวิเคราะห์ (analytical chemistry)
1.2.1 ปริมาณสารสัมพันธ์
1.2.2 สารละลาย
1.2.3 สมดุลเคมี
1.2.4 สมดุลกรด-เบส
1.2.5 ไฟฟ้าเคมี
1.2.6 โมลและสูตรเคมี
1.3 เคมีเชิงฟิสิกส์ (physical chemistry)
1.3.1 อัตราการเกิดปฏิกิริยา
1.3.2 แก๊สและทฤษฎีจลน์
1.3.3 สมบัติบางประการของของเหลว
1.4 เคมีอนินทรีย์ (inorganic chemistry)
1.4.1 พันธะเคมี

เนื้อหาที่ออกสอบ
1.4.2 โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ
1.4.3 เคมีนิวเคลียร์
1.5 เคมีอินทรีย์ (organic chemistry)
1.6 เคมีพอลิเมอร์ (polymer chemistry)



โครงสร้างข้อสอบ

กิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567

"Bodindecha Applied Mathematics and Science for Olympiad 2024 (BAMSO 2024)"

รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาชีววิทยา (biology)

ข้อสอบแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ BAMSO 2024 รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาชีววิทยา (biology) ประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 51 ข้อ

1. เนื้อหาที่ออกสอบ

เนื้อหาที่ออกสอบ
1.1 ชีวเคมีและชีววิทยาของเซลล์
1.1.1 เคมีในสิ่งมีชีวิต
1.1.2 โครงสร้างและการทำงานของเซลล์
1.1.3 การลำเลียงสารผ่านเซลล์
1.1.4 พลังงาน เอนไซม์ และเมแทบอลิซึม
1.1.5 การหายใจระดับเซลล์
1.1.6 การสังเคราะห์ด้วยแสง
1.2 โครงสร้างและหน้าที่ของสัตว์
1.2.1 การรักษาดุลยภาพของร่างกาย
1.2.2 ระบบย่อยอาหาร
1.2.3 การลำเลียงสารในสัตว์
1.2.4 ระบบภูมิคุ้มกัน
1.2.5 การแลกเปลี่ยนแก๊ส
1.2.6 ระบบประสาทและอวัยวะรับสัมผัส
1.2.7 ฮอร์โมนและระบบต่อมไร้ท่อ
1.2.8 การเคลื่อนไหวในสัตว์

เนื้อหาที่ออกสอบ
1.2.9 ระบบสืบพันธุ์
1.3 โครงสร้างและหน้าที่ของพืช
1.3.1 โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก
1.3.2 การลำเลียงในพืช
1.3.3 การสืบพันธุ์ของพืชดอก
1.3.4 ฮอร์โมนพืช
1.4 การแบ่งเซลล์และหลักพันธุศาสตร์
1.4.1 การแบ่งเซลล์
1.4.2 การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม
1.4.3 พันธุศาสตร์โมเลกุล
1.5 วิวัฒนาการ
1.6 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต
1.7 พฤติกรรมสัตว์และหลักนิเวศวิทยา
1.7.1 พฤติกรรมสัตว์
1.7.2 ระบบนิเวศ



โครงสร้างข้อสอบ

กิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567

"Bodindecha Applied Mathematics and Science for Olympiad 2024 (BAMSO 2024)"

รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ (earth science)

ข้อสอบแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ BAMSO 2024 รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ (earth science) ประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 60 ข้อ

1. เนื้อหาที่ออกสอบ

เนื้อหาที่ออกสอบ
1.1 ธรณีวิทยา
1.1.1 หลักธรณีวิทยาและระบบวิทยาศาสตร์โลก
1.1.2 หินและแร่
1.1.3 ธรณีแปรสัณฐาน
1.1.4 โครงสร้างและองค์ประกอบภายในของโลก
1.1.5 ภูเขาไฟและแมกมา
1.1.6 ธรณีวิทยาโครงสร้าง
1.1.7 แผนที่ภูมิประเทศและแผนที่ธรณีวิทยา
1.1.8 กระบวนการเปลี่ยนแปลงบนพื้นผิว
1.1.9 ธรณีวิทยาประเทศไทย
1.1.10 ทรัพยากรธรณี
1.1.11 ธรณีพิบัติภัย
1.1.12 ซากดึกดำบรรพ์และมาตรธรณีกาล
1.2 อุทุนิยมวิทยา
1.2.1 พลังงานและบรรยากาศโลก
1.2.2 การตรวจอากาศ

เนื้อหาที่ออกสอบ
1.2.3 ความชื้นและเมฆ
1.2.4 การหมุนเวียนของอากาศ
1.2.5 การหมุนเวียนน้ำในมหาสมุทร
1.2.6 การพยากรณ์อากาศ
1.2.7 ปรากฏการณ์ทางแสง
1.2.8 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
1.2.9 ระบบสภาพอากาศ
1.3 ดาราศาสตร์
1.3.1 ฟิสิกส์และคณิตศาสตร์สำหรับดาราศาสตร์
1.3.2 ทรงกลมท้องฟ้าและระบบพิกัดท้องฟ้า
1.3.3 ชนิดของวัตถุท้องฟ้าและสมบัติจากการสังเกตการณ์
1.3.4 ระบบสุริยะ
1.3.5 ดาวฤกษ์
1.3.6 ระบบดาวฤกษ์
1.3.7 เอกภพวิทยา
1.3.8 เครื่องมือทางภูมิศาสตร์และเทคโนโลยีอวกาศ



โครงสร้างข้อสอบ

กิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567

"Bodindecha Applied Mathematics and Science for Olympiad 2024 (BAMSO 2024)"

รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาภูมิศาสตร์ (geography)

ข้อสอบแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ BAMSO 2024 รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาภูมิศาสตร์ (geography) ประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 46

1. เนื้อหาที่ออกสอบ

เนื้อหาที่ออกสอบ
1.1 ภูมิศาสตร์กายภาพ
1.1.1 ภูมิลักษณะ
1.1.2 ทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
1.1.3 ภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
1.1.4 ภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อม
1.1.5 ภัยธรรมชาติและการจัดการภัยพิบัติ
1.2 ภูมิศาสตร์มนุษย์
1.2.1 ภูมิศาสตร์ประชากร
1.2.2 ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม
1.2.3 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ
1.2.4 ภูมิศาสตร์การพัฒนา
1.2.5 ภูมิศาสตร์เมือง
1.2.6 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว
1.2.7 ภูมิศาสตร์การเกษตรและอาหาร
1.3 ภูมิศาสตร์เทคนิค
1.3.1 แผนที่
1.3.2 ภาพถ่ายทางอากาศและการตีความ

เนื้อหาที่ออกสอบ

1.3.3 การรับรู้จากระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก



โครงสร้างข้อสอบ

กิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567

“Bodindecha Applied Mathematics and Science for Olympiad 2024 (BAMSO 2024)”

รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาภาษาศาสตร์ (linguistics)

ข้อสอบแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ BAMSO 2024 รอบคัดเลือก (รอบที่ 1) สาขาวิชาภาษาศาสตร์ (linguistics) ประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 15 ข้อ

1. เนื้อหาที่ออกสอบ

เนื้อหาที่ออกสอบ
1.1 อักษรวิทยา (alphabetology)
1.2 สัทศาสตร์ (phonetics)
1.3 สัทวิทยา (phonology)
1.4 วิทยาหน่วยคำ (morphology)
1.5 วากยสัมพันธ์ (syntax)
1.6 อรรถศาสตร์ (semantics)