



ชื่อ-นามสกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

ใบงาน เรื่อง ดาวเทียม



คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- นักเรียนสามารถสังเกตดาวเทียมในช่วงเวลาใด
- ดาวเทียมแบบวงโคจรค้างฟ้ามีการเคลื่อนที่หรือไม่ อย่างไร
- นิยามข้อความที่กำหนดให้ แล้วคลิกลำดับว่าถูกหรือข้อความที่ถูกต้อง และคลิกลำดับว่าผิดหรือข้อความที่ผิด

	3.1 ดาวเทียมใช้หลักการเดียวกับดวงจันทร์ในการโคจรรอบโลก
	3.2 กฎแรงโน้มถ่วงของนิวตันไม่สามารถนำมาอธิบายการเคลื่อนที่ของดาวเทียมได้
	3.3 ดาวเทียมวงโคจรสูงจะใช้เวลาในการโคจรรอบโลกมากกว่าดาวเทียมวงโคจรต่ำ
	3.4 เมื่อดาวเทียมอยู่ในวงโคจรค้างฟ้า ดาวเทียมจะโคจรสวนทางกับที่โลกหมุนรอบตัวเอง
	3.5 ดาวเทียมที่อยู่ในวงโคจรต่ำจะต้องเคลื่อนที่เร็วมากเพื่อเอาชนะแรงโน้มถ่วงของโลก

- ดาวเทียมขึ้นโคจรรอบโลกได้อย่างไร

- ความเร็วโคจรรอบโลกของจรวดที่ระดับความสูงต่างกัน วงโคจรที่สูงขึ้น ความเร็วโคจรรอบโลกจะเป็นอย่างไร เพราะเหตุใด (เตรียม 2545)

- ก. มากขึ้น เพราะแรงดึงดูดมากขึ้น
ค. มากขึ้น เพราะแรงดึงดูดน้อยลง

- ข. น้อยลง เพราะแรงดึงดูดน้อยลง
ง. น้อยลง เพราะแรงดึงดูดมากขึ้น



6. ถ้ายานอวกาศโคจรรอบโลกสูงจากพื้นดิน 2,000 กิโลเมตร ด้วยความเร็ว 30,000 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะต้องใช้เวลาในการโคจรรอบโลกเท่าใด กำหนดให้รัศมีของโลกเท่ากับ 6,442 กิโลเมตร (เตรียม 2548)

ก. 1.92 ชั่วโมง

ข. 1.77 ชั่วโมง

ค. 2.17 ชั่วโมง

ง. 2.54 ชั่วโมง

ใช้ตัวเลือกต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 7 - 11

7. สำรวจด้านป่าไม้ ด้านการใช้ที่ดิน ด้านการเกษตร
ด้านอุทกวิทยา ด้านธรณีวิทยา ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ดาวเทียมสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์

8. ดาวเทียม METEOSAT

ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา

9. ดาวเทียมอินเทลแซต 1 , ดาวเทียมไทยคม 5 ,
ดาวเทียมปาลาปา

ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ

10. ด้านการจารกรรมในสงคราม ตรวจจับคลื่นด้วยเรดาร์
และแสงอินฟราเรดจับได้ทั้งในที่มืดและที่ถูกรบกวน

ดาวเทียมสื่อสาร

11. ดาวเทียม Voyager 1, 2, Viking 1

ดาวเทียมจารกรรม

12. ข้อใดไม่ใช่ดาวเทียมสื่อสาร (O-NET 52)

ก. ไทยคม

ข. เทลสตาร์

ค. อินเทลแซต

ง. วอยเอเจอร์

13. ดาวเทียมทำหน้าที่ต่อไปนี้ ~~ยกเว้น~~ ข้อใด (O-NET 53)

ก. สื่อสาร

ข. สำรวจทรัพยากร

ค. นำอุปกรณ์ออกไปสำรวจอวกาศ

ง. เก็บข้อมูลเพื่อใช้พยากรณ์สภาพอากาศ

14. ข้อใดต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากข้อมูลดาวเทียมมากที่สุด

ก. การสำรวจพื้นที่ของป่าไม้ที่ถูกทำลาย

ข. การค้นพบไข้หวัดนก

ค. การสร้างโรงไฟฟ้า

ง. การกำจัดขยะ



พิจารณาข้อมูลแล้วตอบคำถาม ข้อ 15

ดาวเทียมไทยโชติ พบวัตถุลอยน้ำกลางมหาสมุทรอินเดียกว่า 300 ชิ้น เตรียมส่งข้อมูลให้มาเลเซีย เมื่อเวลา 13.20 น. วันที่ 27 มี.ค. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ จิสด้า แถลงถึงการหายไปของเครื่องบินสายการบินมาเลเซีย แอร์ไลน์ เที่ยวบิน MH 370 เป็นเวลา 19 วัน โดยล่าสุด นายนาจิบ ราซัค นายกรัฐมนตรี มาเลเซีย ออกมาระบุว่าเครื่องบินลำดังกล่าวหายไปมหาสมุทรอินเดีย

15. ดาวเทียมไทยโชติ จัดอยู่ในดาวเทียมกลุ่มใด (O-NET 57)

- ก. ดาวเทียม Intelsat
- ข. ดาวเทียม QuickBird
- ค. ดาวเทียม NOAA
- ง. ดาวเทียม SPOT-4

16. ทวีปโลกสามารถรับรู้ข่าวสารการเกิดสึนามิแถบทะเลอันดามัน เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 จากดาวเทียมประเภทใด

- ก. ดาวเทียมเฝ้าการณ์วิจัย
- ข. ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา
- ค. ดาวเทียมเพื่อการสื่อสาร
- ง. ดาวเทียมเพื่อการสำรวจสมุทรศาสตร์

17. ดาวเทียมดวงหนึ่งโคจรไปทางเดียวกับการหมุนของโลกและอยู่สูงจากพื้นโลก 35,672 กิโลเมตร โดยมีอัตราเร็วในการโคจรรอบโลกเป็น 11,011 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ดาวเทียมจะใช้เวลาเท่าไรที่จะโคจรรอบโลก 1 รอบ ถ้ารัศมีของโลกเท่ากับ 6,370 กิโลเมตร

- ก. 15 ชั่วโมง
- ข. 20 ชั่วโมง
- ค. 24 ชั่วโมง
- ง. 30 ชั่วโมง

18. ดาวเทียมค้างฟ้ามีลักษณะอย่างไร

- ก. ดาวเทียมที่ลอยนิ่งอยู่บนในวงโคจรของดวงจันทร์
- ข. ดาวเทียมที่วงโคจรห่างจากโลกแต่โคจรแนวเดียวกับแกนโลก
- ค. ดาวเทียมที่โคจรรอบโลกด้วยความเร็วเท่ากับโลกหมุนรอบตัวเอง
- ง. ดาวเทียมที่โคจรรอบโลกด้วยความเร็วเท่ากับดวงจันทร์โคจรรอบโลก

19. ดาวเทียมที่ใช้ในการติดตามและบอกตำแหน่ง หรือนำทางยานพาหนะบนโลกมีวงโคจรอยู่ในระดับใด

- ก. วงโคจรระดับต่ำ
- ข. วงโคจรระดับสูง
- ค. วงโคจรประจำที่
- ง. วงโคจรระดับปานกลาง



20. ดาวเทียมค้างฟ้านำไปใช้งานในด้านใด

- ก. ใช้ในการจารกรรม
- ข. ใช้ในการติดตามและบอกตำแหน่ง
- ค. ใช้ในการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ
- ง. ใช้ในการสื่อสารระหว่างประเทศและภายในประเทศ

21. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. ดาวเทียมกาลิเลโอ - GPS
- ข. ดาวเทียมจีโออาย - ทำแผนที่
- ค. ดาวเทียมอินเทลแซท - การสื่อสาร
- ง. ดาวเทียมเจนีโอเอสเอส - พยากรณ์อากาศ

22. พิจารณาประโยชน์ดาวเทียมต่างๆ แล้วตอบคำถาม

- ดาวเทียม THEOS ใช้สำรวจทรัพยากรธรรมชาติ
- ดาวเทียม SOHO ใช้วิเคราะห์ห้วงอวกาศ
- ดาวเทียม GOES-J ใช้สำรวจเมฆ สภาพอากาศ
- ดาวเทียม THAIKOM ใช้สื่อสารระยะไกล คนทั่วโลกรับรู้ข่าวสาร

ในการเตือนภัยสึนามิ แผ่นดินไหว ใช้ประโยชน์จากดาวเทียมดวงใดมากที่สุด (O-NET 58)

- ก. THEOS
- ข. SOHO
- ค. GOES-J
- ง. THAIKOM

