

แบบฝึกหัด สำหรับหนังสือการ์ตูน “ประวัติศาสตร์ไทยในมิติคณิตศาสตร์”

แบบฝึกหัดตอนที่ 1

ข้อ 1-5 จงหาว่าวันพຼ່งนี้ตรงกับวันใดตามปฏิทินจันทรคติไทย ถ้าเรากำหนดให้วันนี้ตามปฏิทินจันทรคติไทยมาให้ ดังต่อไปนี้

1. วันนี้คือ วันแรม 15 ค่ำ เดือน 6
2. วันนี้คือ วันแรม 14 ค่ำ เดือน 3
3. วันนี้คือ วันแรม 14 ค่ำ เดือน 4
4. วันนี้คือ วันขึ้น 14 ค่ำ เดือน 3
5. วันนี้คือ วันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 7
6. วันนี้คือ วันแรม 14 ค่ำ เดือน 7

ข้อ 7-14 จงหาว่าวันนี้ตรงกับวันใดตามปฏิทินจันทรคติไทย ถ้าเรากำหนดให้วันพຼ່งนี้ตามปฏิทินจันทรคติไทยมาให้ ดังต่อไปนี้

7. วันพຼ່งนี้คือ วันแรม 1 ค่ำ เดือน 5
8. วันพຼ່งนี้คือ วันแรม 1 ค่ำ เดือน 7
9. วันพຼ່งนี้คือ วันแรม 1 ค่ำ เดือน 12
10. วันพຼ່งนี้คือ วันขึ้น 1 ค่ำ เดือน 2
11. วันพຼ່งนี้คือ วันขึ้น 1 ค่ำ เดือน 5
12. วันพຼ່งนี้คือ วันขึ้น 1 ค่ำ เดือน 7
13. วันพຼ່งนี้คือ วันขึ้น 1 ค่ำ เดือน 8
14. วันพຼ່งนี้คือ วันขึ้น 1 ค่ำ เดือน 12

15. มนุษย์สร้างปฏิทินขึ้นมาเพื่ออะไร
16. ในปฏิทินจันทรคติไทย 1 เดือนจะมีกี่วัน
17. ข้างขึ้นต่างจากข้างแรมอย่างไร

18. ปีชนิดใดในปฏิทินจันทรคติไทยที่มีเหตุการณ์พิเศษ นั่นคือ เดือนที่บางเดือนมีจำนวนวันในเดือนนั้นเป็นเลขคู่
19. ในปฏิทินจันทรคติไทย ทำไมเราจึงกำหนดให้บางปีมี 13 เดือน แทนที่จะเป็น 12 เดือนเท่ากันทุกปี
20. ในปฏิทินจันทรคติไทยจะแบ่งประเภทของปีออกเป็น 3 แบบ คือ ปีปกติ(ปกติมาสปกติวาร) ปีอธิกมาส และปีอธิกวาร ปีชนิดใดที่มีจำนวนวันมากที่สุดและมีจำนวนกี่วัน
21. ถ้าเราสร้างปฏิทินชนิดใหม่ โดยกำหนดให้ 1 ปีมี 12 เดือน โดยให้เดือนคี่มี 31 วัน และเดือนคู่มี 30 วัน ในแต่ละปีจะมีจำนวนวันเท่ากับกี่วัน
22. ทำไมชาวล้านนาจึงเรียก “วันลอยกระทง” ว่า “วันยี่เป็ง” ซึ่งแปลว่า “วันเพ็ญเดือนสอง” แทนที่จะพูดว่า “วันเพ็ญเดือนสิบสอง” เหมือนในภาคกลาง
23. เดือน 11 ในปฏิทินไทย จะตรงกับเดือนใดในปฏิทินล้านนา
24. เดือนอ้ายในปฏิทินไทย จะตรงกับเดือนใดในปฏิทินล้านนา
25. เดือน 4 ในปฏิทินล้านนา จะตรงกับเดือนใดในปฏิทินไทย
26. วันวิสาขบูชาในปฏิทินล้านนา จะตรงกับวันเพ็ญเดือนใด
27. ในปฏิทินไทยและปฏิทินล้านนา เดือน 1 จะเป็นเพียงเดือนเดียวที่มีชื่อเฉพาะต่างกัน จงระบุชื่อเฉพาะที่แตกต่างกันนั้น

แบบฝึกหัดตอนที่ 2

1. คักราชใดเป็นคักราชที่เก่าแก่หรืออายุมากที่สุดที่เคยมีการนำมาใช้ในเมืองไทย
2. คักราชใดที่มีการนิยมใช้กันทั่วไปในยุคกรุงสุโขทัยและกรุงศรีอยุธยา
3. ทำไมเราต้องมีคักราชการเทียบคักราช
4. ในประวัติศาสตร์ไทยมีการนำรัตนโกสินทร์ศกมาใช้เพียง 23 ปี จากนั้นทำไมจึงได้ยกเลิกการใช้คักราชนี้

ข้อ 4-18 จงเปลี่ยนปีในคักราชหนึ่งไปอีกคักราชหนึ่งจากสูตรที่ปรากฏในหนังสือ

5. ค.ศ. 2020 ตรงกับ พ.ศ. ไต
6. ค.ศ. 1473 ตรงกับ พ.ศ. ไต
7. พ.ศ. 2500 ตรงกับ ค.ศ. ไต
8. พ.ศ. 1836 ตรงกับ ค.ศ. ไต
9. จ.ศ. 1234 ตรงกับ พ.ศ. ไต
10. พ.ศ. 1234 ตรงกับ จ.ศ. ไต
11. ม.ศ. 456 ตรงกับ พ.ศ. ไต
12. พ.ศ. 2555 ตรงกับ ม.ศ. ไต
13. ร.ศ. 200 ตรงกับ พ.ศ. ไต
14. พ.ศ. 2555 ตรงกับ ร.ศ. ไต
15. ค.ศ. 1960 ตรงกับ จ.ศ. ไต
16. จ.ศ. 300 ตรงกับ ม.ศ. ไต
17. ม.ศ. 1500 ตรงกับ ร.ศ. ไต
18. ร.ศ. 100 ตรงกับ ค.ศ. ไต

ข้อ 19-26 จงเขียนว่าแต่ละช่วงเวลาที่กำหนดให้ต่อไปนี้ตรงกับปี ค.ศ. ไต

19. ทศวรรษที่ 1970 ทางคริสต์คักราช ตรงกับปี ค.ศ. ไต
20. ทศวรรษที่ 2000 ทางคริสต์คักราช ตรงกับปี ค.ศ. ไต
21. ทศวรรษที่ 2150 ทางคริสต์คักราช ตรงกับปี ค.ศ. ไต
22. คริสต์ศตวรรษที่ 1 ตรงกับปี ค.ศ. ไต

23. คริสต์ศตวรรษที่ 16 ตรงกับปี ค.ศ. ไດ
24. คริสต์ศตวรรษที่ 21 ตรงกับปี ค.ศ. ไດ
25. คริสต์สหัสวรรษที่ 1 ตรงกับปี ค.ศ. ไດ
26. คริสต์สหัสวรรษที่ 10 ตรงกับปี ค.ศ. ไດ

ข้อ 27-34 จงเขียนว่าแต่ละช่วงเวลาที่กำหนดให้ต่อไปนี้อยู่ตรงกับปี พ.ศ.ใด

27. ทศวรรษที่ 2450 ทางพุทธศักราช ตรงกับปี พ.ศ. ไດ
28. ทศวรรษที่ 2500 ทางพุทธศักราช ตรงกับปี พ.ศ. ไດ
29. ทศวรรษที่ 2560 ทางพุทธศักราช ตรงกับปี พ.ศ. ไດ
30. พุทธศตวรรษที่ 1 ตรงกับปี พ.ศ. ไດ
31. พุทธศตวรรษที่ 25 ตรงกับปี พ.ศ. ไດ
32. พุทธศตวรรษที่ 40 ตรงกับปี พ.ศ. ไດ
33. พุทธสหัสวรรษที่ 3 ตรงกับปี พ.ศ. ไດ
34. พุทธสหัสวรรษที่ 17 ตรงกับปี พ.ศ. ไດ

35. การที่คนในยุคนี้เขียนคำว่า “13 เม.ย. 55” จะทำให้คนสับสนหรือไม่ว่าหมายถึง “13 เม.ย. พ.ศ. 55” หรือ “13 เม.ย. พ.ศ. 2555” กันแน่ และอะไรเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้เราไม่สับสน
36. หากตำราเรียนในยุคปัจจุบันพูดคำว่า “ทศวรรษที่ 50 ทางพุทธศักราช” จะหมายถึงปี พ.ศ.ใด
37. หากตำราเรียนในยุคปัจจุบันพูดคำว่า “ทศวรรษที่ 60 ทางคริสต์ศักราช” จะหมายถึงปี ค.ศ.ใด
38. โรงเรียนแห่งหนึ่งได้ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2519 ในปี พ.ศ. 2559 โรงเรียนสามารถจัดงานครบรอบกี่ทศวรรษ
39. กรุงรัตนโกสินทร์ได้ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2325 ในปี พ.ศ. 2625 ประเทศไทยสามารถจัดงานเฉลิมฉลองกี่ศตวรรษ

แบบฝึกหัดตอนที่ 3

ข้อ 1-5 จงใช้มาตราตรงล้านนาตอบคำถามต่อไปนี้

1. 1 เข้ม เท่ากับกี่เมล็ดข้าวเปลือก
2. 1 กำ เท่ากับกี่เมล็ดข้าวเปลือก
3. 1 กระเช้า เท่ากับกี่กำ
4. 3 ต่าง เท่ากับกี่กอบ
5. 1 เกวียน เท่ากับกี่อ้อม

ข้อ 6-10 จงใช้มาตราวัดล้านนาตอบคำถามต่อไปนี้

6. 1 ตัวเหา เท่ากับกี่เส้นผม
7. 1 นิ้ว เท่ากับกี่ไซเหา
8. 1 ศอก เท่ากับกี่ไซเหา
9. 5 วา เท่ากับกี่ตัวเหา
10. 1 โยชน์ เท่ากับกี่นิ้ว
11. ในการเดินทางจากสองหมู่บ้านมีระยะทาง 30 โยชน์ ถ้าคำนวณด้วยหน่วยวัดในปัจจุบันจะมีค่าประมาณกี่กิโลเมตร
12. มีชาวบ้านนำใบลานมาให้นักประวัติศาสตร์ เมื่ออ่านแล้วพบข้อความว่า “ชาวบ้านในหมู่บ้านแห่งหนึ่งในล้านนาได้สร้างพระพุทธรูปที่ใหญ่มาก สูงถึง 30 วา” นักประวัติศาสตร์พบว่ายังไม่เคยพบพระพุทธรูปล้านนาที่ชาวบ้านช่วยกันสร้างเองที่สูงมากกว่า 50 เมตรมาก่อน ดังนั้นเราจะสามารถสรุปอะไรได้จากข้อมูลที่ได้จากใบลาน (โดยปกตินักวิชาการจะระบุว่า 1 วา ยาวประมาณ 2 เมตร)
13. มาตรตรงและมาตรวัดสมัยใหม่จะใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่มีความแม่นยำสูงมาสร้างหน่วยตรงวัดสมัยใหม่ เช่น เมตร เป็นต้น ซึ่งต่างจากการสร้างหน่วยตรงวัดในล้านนาอย่างชัดเจน จงตั้งข้อสังเกตว่าการสร้างหน่วยตรงวัดในล้านนาแตกต่างจากหน่วยตรงวัดสมัยใหม่อย่างไร