



แบบทดสอบภาคความรู้ ปลายภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดชัยชนะสงคราม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค23102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลาสอบ 90 นาที คะแนนเต็ม 30 คะแนน

**ตอนที่ 1** ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย × ทับอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. ในกล่องบรรจุลูกแก้วสีแดง 3 ลูก สีขาว 6 ลูก สีฟ้าและสีเขียวอีกสีละ 2 ลูก ถ้าหยิบออกมา 1 ลูก โอกาสจะได้สีใดมากที่สุด

ก. สีแดง                      ข. สีขาว  
ค. สีฟ้า                      ง. สีเขียว

2. จากข้อ 1 ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้สีเขียวเป็นเท่าใด

ก. 2                      ข.  $\frac{2}{11}$   
ค.  $\frac{1}{13}$                       ง.  $\frac{2}{13}$

3. โยนเหรียญ 1 เหรียญ 3 ครั้ง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมีกี่แบบ

ก. 2                      ข. 3  
ค. 6                      ง. 8

4. จำนวนวิธีในการแต่งตัว เมื่อมีเสื้อ 3 ตัว กางเกง 4 ตัว

ก. 8                      ข. 12  
ค. 16                      ง. 20

5. หยิบตัวอักษรจาก “MATHEMATICS” ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้สระ ตรงกับข้อใด

ก.  $\frac{4}{11}$                       ข.  $\frac{5}{11}$   
ค.  $\frac{6}{11}$                       ง.  $\frac{7}{11}$

6. โยนเหรียญบาท 3 เหรียญ 1 ครั้ง ความน่าจะเป็นที่เหรียญจะออกก้อยอย่างน้อย 2 เหรียญ

ก.  $\frac{5}{8}$                       ข.  $\frac{3}{8}$   
ค.  $\frac{3}{4}$                       ง.  $\frac{1}{2}$

7. ทอดลูกเต๋า 1 ลูก 1 ครั้ง ความน่าจะเป็นที่จะทอดลูกเต๋ารอกแต้มเป็นจำนวนที่ไม่น้อยกว่า 3

ก.  $\frac{4}{6}$                       ข.  $\frac{3}{6}$   
ค.  $\frac{2}{6}$                       ง.  $\frac{1}{6}$

**พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 8.-9**

“สุมหยิบไพ่ 1 ใบ จากไพ่อำหรับหนึ่ง ซึ่งมี 52 ใบ”

8. ความน่าจะเป็นที่หยิบได้ไพ่ที่มีหน้าไพ่เป็น Q ตรงกับข้อใด

ก.  $\frac{13}{52}$                       ข.  $\frac{4}{52}$   
ค.  $\frac{1}{52}$                       ง.  $\frac{17}{52}$

9. ความน่าจะเป็นที่หยิบได้ไพ่ที่มีหน้าไพ่เป็นดอกจิกตรงกับข้อใด

ก.  $\frac{13}{52}$                       ข.  $\frac{4}{52}$

ค.  $\frac{1}{52}$                       ง.  $\frac{17}{52}$

10. กล่องใบหนึ่งมีสลากอยู่ 10 ใบ แต่ละใบเขียนเลขโดด 1-10 อย่างละใบ ถ้าสุ่มหยิบสลากมา 1 ใบ จงหาความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้สลากที่หารด้วย 3 ลงตัว

ก.  $\frac{3}{10}$                       ข.  $\frac{4}{10}$

ค.  $\frac{5}{10}$                       ง.  $\frac{1}{10}$

11. ทรงพีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 8 นิ้ว สูงเอียง 5 นิ้ว จะมีพื้นที่ผิวข้างเป็นเท่าใด

ก. 20 ตารางนิ้ว      ข. 40 ตารางนิ้ว

ค. 80 ตารางนิ้ว      ง. 160 ตารางนิ้ว

12. ทรงพีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 6 นิ้ว สูงเอียง 4 นิ้ว จะมีพื้นที่ผิวเป็นเท่าใด

ก. 20 ตารางนิ้ว      ข. 24 ตารางนิ้ว

ค. 48 ตารางนิ้ว      ง. 84 ตารางนิ้ว

13. ทรงกรวยที่มีรัศมี 5 เซนติเมตร สูงเอียง 9 เซนติเมตร จะมีพื้นที่ผิวเท่าใด ( $\pi \approx \frac{22}{7}$ )

ก. 70 ตารางเซนติเมตร

ข. 100 ตารางเซนติเมตร

ค. 110 ตารางเซนติเมตร

ง. 220 ตารางเซนติเมตร

14. ทรงกรวยที่มีรัศมี 7 เซนติเมตร สูงเอียง 3

เซนติเมตร จะมีพื้นที่ผิวข้างเท่าใด ( $\pi \approx \frac{22}{7}$ )

ก. 22 ตารางเซนติเมตร

ข. 44 ตารางเซนติเมตร

ค. 66 ตารางเซนติเมตร

ง. 88 ตารางเซนติเมตร

15. ทรงกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จะมีพื้นที่ผิวเท่าใด (ตอบติด ค่า  $\pi$ )

ก.  $32\pi$  ตารางนิ้ว

ข.  $64\pi$  ตารางนิ้ว

ค.  $128\pi$  ตารางนิ้ว

ง.  $256\pi$  ตารางนิ้ว

16.  $\cos 30^\circ$  เท่ากับเท่าใด

ก.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$                       ข.  $\frac{1}{2}$

ค.  $\frac{\sqrt{2}}{2}$                       ง.  $\sqrt{3}$

17.  $\sin 45^\circ$  เท่ากับเท่าใด

ก.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$                       ข.  $\frac{1}{2}$

ค.  $\frac{\sqrt{2}}{2}$                       ง.  $\sqrt{3}$

18.  $\tan 60^\circ$  เท่ากับเท่าใด

ก.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$                       ข.  $\frac{1}{2}$

ค.  $\frac{\sqrt{2}}{2}$                       ง.  $\sqrt{3}$

19. ส่วนกลับของ  $\tan A$  คือข้อใด

ก.  $\cos A$                       ข.  $\cot A$

ค.  $\sec A$                       ง.  $\operatorname{cosec} A$

20. ส่วนกลับของ  $\sin A$  คือข้อใด

ก.  $\cos A$                       ข.  $\cot A$

ค.  $\sec A$                       ง.  $\operatorname{cosec} A$