

แบบทดสอบภาคความรู้ ปลายภาคเรียนที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์ 6 รหัสวิชา ค23102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คะแนนเต็ม 30 คะแนน

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

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

พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 8.-9

“สุมหยิบไฟ 1 ใบ จากไฟสำหรับหนึ่ง ซึ่งมี 52 ใบ”

8. ความน่าจะเป็นที่หยิบได้ไฟที่มีหน้าไฟเป็น Q ตรงกับข้อใด
ก. $\frac{13}{52}$ ข. $\frac{4}{52}$ ค. $\frac{1}{52}$ ง. $\frac{17}{52}$
9. ความน่าจะเป็นที่หยิบได้ไฟที่มีหน้าไฟเป็นดอกจิกตรงกับข้อใด
ก. $\frac{13}{52}$ ข. $\frac{4}{52}$ ค. $\frac{1}{52}$ ง. $\frac{17}{52}$

10. กล้องใบหนึ่งมีสลากรอบอยู่ 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 π)

ก. 32π ตารางนิ้ว

ข. 64π ตารางนิ้ว

ค. 128π ตารางนิ้ว

ง. 256π 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

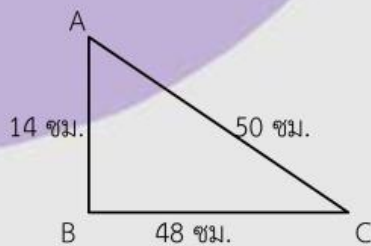
- ก. $\cos A$ ข. $\cot A$ ค. $\sec A$ ง. $\operatorname{cosec} A$

20. ส่วนกลับของ $\sin A$ คือข้อใด

- ก. $\cos A$ ข. $\cot A$ ค. $\sec A$ ง. $\operatorname{cosec} A$

จากภาพเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

- ก. $\frac{14}{50}$ ข. $\frac{48}{50}$ ค. $\frac{50}{48}$ ง. $\frac{50}{14}$ จ. $\frac{14}{48}$ ฉ. $\frac{48}{14}$



1. $\sin C = \dots\dots\dots$
2. $\cos C = \dots\dots\dots$
3. $\tan C = \dots\dots\dots$

จากตารางตรีโกณมิติต่อไปนี้ จงตอบคำถามข้อ 4 – 10

θ	$\sin \theta$	$\cos \theta$	$\tan \theta$
1°	0.0175	0.9998	0.0175
2°	0.0349	0.9994	0.0349
3°	0.0523	0.9986	0.0524
4°	0.0698	0.9976	0.0699
5°	0.0872	0.9962	0.0875
6°	0.1045	0.9945	0.1051
7°	0.1219	0.9925	0.1228
8°	0.1392	0.9903	0.1405
9°	0.1564	0.9877	0.1584
10°	0.1736	0.9848	0.1763

θ	$\sin \theta$	$\cos \theta$	$\tan \theta$
11°	0.1908	0.9816	0.1944
12°	0.2079	0.9781	0.2126
13°	0.2250	0.9744	0.2309
14°	0.2419	0.9703	0.2493
15°	0.2588	0.9659	0.2679
16°	0.2756	0.9613	0.2867
17°	0.2924	0.9563	0.3057
18°	0.3090	0.9511	0.3249
19°	0.3256	0.9455	0.3443
20°	0.3420	0.9397	0.3640

4. ถ้า $\sin \theta = 0.2924$ แล้ว $\theta = \dots\dots\dots$ องศา
5. ถ้า $\cos \theta = 0.9816$ แล้ว $\theta = \dots\dots\dots$ องศา
6. ถ้า $\tan \theta = 0.0524$ แล้ว $\theta = \dots\dots\dots$ องศา
7. $\sin 10 = \dots\dots\dots$
8. $\cos 18 = \dots\dots\dots$
9. $\tan 7 = \dots\dots\dots$
10. $\sin 18 + \tan 9 = \dots\dots\dots$

ครูอ้อ วีรวัลย์