

แบบทดสอบก่อนเรียน

1. ให้ a_n เป็นลำดับเลขคณิต

ถ้า $a_{10}^2 - a_{13}^2 = 30$ แล้ว $a_{11}^2 - a_{12}^2$ มีค่าเท่าใด

1. 10 2. 20 3. 30 4. 50 5. 70

2. ผลสำเร็จ $\frac{\sin 2A}{\cos A} + \frac{\cos 2A}{\sin A}$ เท่ากับเท่าใด

1. $\tan A$ 2. $\sec A$ 3. $\sin A$ 4. $\cos A$ 5. $\cot A$

3. ให้ $P(x)$ เป็นพหุนามดีกรีสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนจริง และสัมประสิทธิ์หน้า x^2 เท่ากับ 1

ถ้า $P(x)$ หาร $x^3 - 3x^2 + 2x - 5$ แล้วเหลือเศษ 1

และ $P(x)$ หาร $x^3 + x^2 + 2x - 3$ แล้วเหลือเศษ -5

ค่าของ $P(2)$ เท่ากับเท่าใด

1. 2 2. 4 3. 6 4. 8 5. 10

4. เซตคำตอบของสมการ $\log_2(x-3)^2 > \log_2(x-3)$ ตรงข้อใดต่อไปนี้

1. $(1, \infty)$ 2. $(2, \infty)$ 3. $(3, \infty)$ 4. $(4, \infty)$ 5. $(5, \infty)$

5. ให้ A, B, C เป็นเซตในเอกภพสัมพัทธ์ โดยที่ $C \subset A - B$

ถ้า $n(A \cap B) = 3, n(A \cap C) = 2, n(A) = 10$ และ $n(B) = 4$

แล้ว $n(A \cup B \cup C)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

1. 7 2. 8 3. 9 4. 10 5. 11

ตัวอย่างข้อสอบ A - LEVEL คณิตศาสตร์ 1 ล่าสุด (ชุด 2)

1. ให้ a_n เป็นลำดับเลขคณิต

ถ้า $a_{28}^2 - a_{25}^2 = 96$ แล้ว $a_{29}^2 - a_{24}^2$ มีค่าเท่าใด

2. ผลสำเร็จ $\frac{\sin 2\theta}{\cos \theta} + \frac{\cos 2\theta}{\sin \theta}$ เท่ากับเท่าใด

1. $\cos \theta$

2. $\sin \theta$

3. $\operatorname{cosec} \theta$

4. $\sec \theta$

5. $\tan \theta$

3. ให้ A, B, C เป็นเซตในเอกภพสัมพัทธ์ โดยที่ $C \subset A - B$

$$\text{ถ้า } n(A \cup B) = 20, n(A) = 2 \cdot n(B \cup C) \text{ และ } n[(A \cap B) \cup C] = 7$$

แล้ว $n(B - A)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

4. โรงงานผลิตสบู่แห่งหนึ่ง ผลิตสบู่ก้อนในรูปแบบกล่อง กล่องละ 1 ก้อน พบว่า ความน่าจะเป็นที่เกิดความผิดพลาดผลิตกล่องที่ไม่มีสบู่ก้อนออกมาเท่ากับ 0.02 ถ้าสุ่มตัวอย่างกล่องสบู่มา 10 กล่อง ความน่าจะเป็นที่กล่องสบู่จะไม่มีสบู่ต่ำกว่า 2 กล่อง เท่ากับเท่าใด

1. $(0.98)^{10}$
2. $(0.98)^9$
3. $(1.18)(0.98)^9$
4. $(2.18)(0.98)^9$
5. $(3.18)(0.98)^9$

5. เซตคำตอบของสมการ $\log_{0.01}(x-1) < \log_{0.0001}(x-1)$ เป็นสับเซตของข้อใดต่อไปนี้
1. $(1, \infty)$
 2. $(3, \infty)$
 3. $(4, \infty)$
 4. $(5, \infty)$
 5. ไม่มีข้อใดถูกต้อง

6. ให้ $P(x)$ เป็นพหุนามดีกรีสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนจริง และสัมประสิทธิ์หน้า x^2 เท่ากับ 1

ถ้า $P(x)$ หาร $x^3 - 3x^2 + 2x - 5$ แล้วเหลือเศษ 1

และ $P(x)$ หาร $x^3 + x^2 + 2x - 3$ แล้วเหลือเศษ -5

ค่าของ $P(3)$ เท่ากับเท่าใด

7. กำหนดให้ $f, g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องและหาอนุพันธ์ได้ ซึ่ง $g(1) = 2$

$$\text{ถ้า } g(x) = \frac{xf(x)-f(x)+2x-2}{x^2+3x-4} \text{ เมื่อ } x \neq 1, -4$$

แล้ว $f(1) + f(-4)$ เท่ากับเท่าใด

8. กำหนดให้ปริมาณน้ำฝน (หน่วย : มิลลิเมตร) มีการแจกแจงปกติ

มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณน้ำฝนเท่ากับ 10.45 มิลลิเมตร และ 2 มิลลิเมตร ตามลำดับ ถ้า α เป็นจำนวนจริงที่ทำให้ความน่าจะเป็นที่จะสุ่ม 1 วัน แล้วได้วันที่มีปริมาณน้ำฝนอยู่ระหว่าง α มิลลิเมตร และ 11.77 มิลลิเมตร เท่ากับ 0.09 แล้วค่าของ α เท่ากับเท่าใด

z	0.4	0.46	0.6	0.66
$P(0 \leq z)$	0.6554	0.6772	0.7257	0.7454

แบบทดสอบหลังเรียน

1. ให้ a_n เป็นลำดับเลขคณิต

ถ้า $a_{10}^2 - a_{13}^2 = 30$ แล้ว $a_{11}^2 - a_{12}^2$ มีค่าเท่าใด

1. 10 2. 20 3. 30 4. 50 5. 70

2. ผลสำเร็จ $\frac{\sin 2A}{\cos A} + \frac{\cos 2A}{\sin A}$ เท่ากับเท่าใด

1. $\tan A$ 2. $\sec A$ 3. $\sin A$ 4. $\cos A$ 5. $\cot A$

3. ให้ $P(x)$ เป็นพหุนามดีกรีสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนจริง และสัมประสิทธิ์หน้า x^2 เท่ากับ 1

ถ้า $P(x)$ หาร $x^3 - 3x^2 + 2x - 5$ แล้วเหลือเศษ 1

และ $P(x)$ หาร $x^3 + x^2 + 2x - 3$ แล้วเหลือเศษ -5

ค่าของ $P(2)$ เท่ากับเท่าใด

1. 2 2. 4 3. 6 4. 8 5. 10

4. เซตคำตอบของสมการ $\log_2(x-3)^2 > \log_2(x-3)$ ตรงข้อใดต่อไปนี้

1. $(1, \infty)$ 2. $(2, \infty)$ 3. $(3, \infty)$ 4. $(4, \infty)$ 5. $(5, \infty)$

5. ให้ A, B, C เป็นเซตในเอกภพสัมพัทธ์ โดยที่ $C \subset A - B$

ถ้า $n(A \cap B) = 3, n(A \cap C) = 2, n(A) = 10$ และ $n(B) = 4$

แล้ว $n(A \cup B \cup C)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

1. 7 2. 8 3. 9 4. 10 5. 11