

แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test)

ชื่อ _____ เลขที่ _____ ชั้น _____

นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้อง (ข้อละ 1 คะแนน)

1. ข้อใดคือพจน์ทั่วไปของลำดับ 1, 0, -1, 0, 7, 28, 79, 192, 431, ...

- ① $a_n = 1 - 2^n$
- ② $a_n = n^2 - 1$
- ③ $a_n = n^2 - 2n$
- ④ $a_n = 2^n - n^2$
- ⑤ $a_n = (-2)^{n-1} + 2n$

2. ข้อใดคือพจน์ที่ 7 และพจน์ที่ 10 ของลำดับ $1, -\frac{2}{4}, \frac{4}{9}, -\frac{8}{16}, \frac{16}{25}, \dots$

- ① $a_7 = \frac{32}{49}, a_{10} = \frac{-512}{100}$
- ② $a_7 = \frac{-64}{49}, a_{10} = \frac{256}{100}$
- ③ $a_7 = \frac{64}{49}, a_{10} = \frac{-512}{100}$
- ④ $a_7 = \frac{64}{49}, a_{10} = \frac{512}{100}$
- ⑤ $a_7 = \frac{-32}{49}, a_{10} = \frac{-512}{100}$

3. กำหนดลำดับเลขคณิตที่มี $a_6 = 47$ และ $a_{17} = 124$ หว่า 222 เป็นพจน์ที่เท่าไรของลำดับเลขคณิตนี้

- ① พจน์ที่ 30
- ② พจน์ที่ 31
- ③ พจน์ที่ 32
- ④ พจน์ที่ 33
- ⑤ 222 ไม่ได้อยู่ในลำดับเลขคณิตนี้

4. จำนวนที่เรียงกันระหว่าง 40-500 ที่หารด้วย 3 และ 7 ลงตัวมีกี่จำนวน

- ① 19 จำนวน
- ② 20 จำนวน
- ③ 21 จำนวน
- ④ 22 จำนวน
- ⑤ 23 จำนวน

5. กำหนดลำดับเรขาคณิตที่มีอัตราส่วนร่วมเป็นบวก โดยที่ $a_1 + a_2 = 15$ และ $a_3 + a_4 = 240$

ข้อใดคือพจน์ที่ 5 ของลำดับเรขาคณิตนี้

- ① 192
- ② 356
- ③ 768
- ④ 1,024
- ⑤ 3,072

6. ถ้าน้ำหนักเฉลี่ยของคน 5 คน ที่เรียงกันเป็นลำดับเลขคณิตเท่ากับ 54.5 กิโลกรัม และน้ำหนักของคน

ที่หนักที่สุดกับคนที่น้ำหนักน้อยที่สุดต่างกัน 18 กิโลกรัม คนที่หนักมากที่สุดเป็นลำดับสองหนักก็

กิโลกรัม

- ① 59 กิโลกรัม
- ② 60.5 กิโลกรัม
- ③ 62 กิโลกรัม
- ④ 63.5 กิโลกรัม
- ⑤ 65 กิโลกรัม

7. กำหนดลำดับเลขคณิต $x, 4x - 1, 5x + 4, \dots$ ผลบวกพจน์ที่ 5 ถึง 12 ของลำดับนี้เท่ากับข้อใด

- ① 189
- ② 441
- ③ 504
- ④ 564
- ⑤ 567

8. ลำดับเรขาคณิตที่มี $a_4 = 64$ และมีอัตราส่วนร่วมเท่ากับ 4 ถ้าผลบวก n พจน์แรกของลำดับเรขาคณิตนี้มีค่าเท่ากับ 1365 แล้ว n มีค่าเท่าใด

- ① 5
- ② 6
- ③ 7
- ④ 8
- ⑤ 9

9. ชัยตั้งใจเก็บเงิน โดยวันแรกของสัปดาห์จะเก็บเงิน 5 บาท และวันถัดมาจะเก็บเป็น 2 เท่าของวันก่อนหน้าไปเรื่อย ๆ จนครบสัปดาห์ ถ้าชัยทำแบบนี้ทุกวันจนครบ 4 สัปดาห์ ชัยจะมีเงินเก็บเท่าไร

- ① 508 บาท
- ② 635 บาท
- ③ 1,270 บาท
- ④ 2,520 บาท
- ⑤ 2,540 บาท

10. คะแนนสอบ 6 วิชาของนักเรียนคนหนึ่งเรียงจากน้อยไปหามากเป็นลำดับเลขคณิต โดยวิชาที่ได้คะแนน มากที่สุดต่างจากวิชาที่ได้คะแนนน้อยที่สุด 20 คะแนน และคะแนนรวมของอีก 4 วิชาที่เหลือเท่ากับ 340 คะแนน วิชาที่นักเรียนคนนี้สอบได้คะแนนสูงสุดคือกี่คะแนน

- ① 89 คะแนน
- ② 91 คะแนน
- ③ 93 คะแนน
- ④ 95 คะแนน
- ⑤ 97 คะแนน