

ข้อสอบปลายภาค
รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค32102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2/2566

คำชี้แจง

- ข้อสอบมี 2 ตอน
- ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดแล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับข้อที่ต้องการ
- ห้ามขีดเขียน ทำเครื่องหมาย หรือข้อความใดๆ ลงในข้อสอบ

ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ

1. จงหาผลบวก 10 พจน์แรก $3 + 7 + 11 + 15 + 19 + \dots$

- | | |
|--------|--------|
| 1. 120 | 2. 190 |
| 3. 210 | 4. 260 |

2. ผลบวก 20 พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต $-3 + 2 + 7 + 12 + \dots$ มีค่าเท่ากับข้อใด

- | | | | |
|----------|--------|--------|--------|
| 1. 1,100 | 2. 980 | 3. 890 | 4. 760 |
|----------|--------|--------|--------|

3. จงหาผลบวก 20 พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิตที่มีพจน์แรกและพจน์สุดท้ายเป็น 4 และ 42 ตามลำดับ

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. 460 | 2. 550 | 3. 640 | 4. 680 |
|--------|--------|--------|--------|

4. จงหาผลบวกของอนุกรม $12 + 9 + 6 + \dots + (-60)$

- | | | | |
|---------|---------|--------|--------|
| 1. -400 | 2. -600 | 3. 200 | 4. 400 |
|---------|---------|--------|--------|

5. ผลบวกของจำนวนเต็มตั้งแต่ 1 ถึง 207 มีค่าเท่าใด

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. 16,200 | 2. 10,816 | 3. 20,140 | 4. 40,200 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

6. ระหว่าง 100 ถึง 400 ค่าทุกค่าที่หารด้วย 3 ลงตัวรวมกันจะมีค่าเท่าใด

- | | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. 9,500 | 2. 16,800 | 3. 22,000 | 4. 25,050 |
|----------|-----------|-----------|-----------|

7. อนุกรม $39 + 33 + 27 + \dots$ ต้องบวกกันกี่พจน์จึงจะทำให้ได้ผลบวกเท่ากับ 144

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. 4 | 2. 5 | 3. 6 | 4. 8 |
|------|------|------|------|

8. ผลบวก 10 พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิตชุดหนึ่งเท่ากับ 430 ถ้าพจน์ที่ 10 ของอนุกรมนี้คือ 79 แล้วผลบวก 3 พจน์แรกมีค่าเท่าใด

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1. 20 | 2. 30 | 3. 37 | 4. 45 |
|-------|-------|-------|-------|

9. จงหาผลบวกตั้งแต่พจน์ที่ 10 ถึงพจน์ 20 ของอนุกรม $1 + 3 + 5 + 7 + \dots$

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. 319 | 2. 351 | 3. 389 | 4. 410 |
|--------|--------|--------|--------|

10. จงหาผลบวก 7 พจน์แรก ของอนุกรม $1 + 3 + 9 + 27 + 81 + \dots$

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| 1. 1,024 | 2. 1,093 | 3. 1,200 | 4. 1,320 |
|----------|----------|----------|----------|

11. จงหา S_6 ของอนุกรมเรขาคณิต $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots$

- | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|------|
| 1. $\frac{63}{32}$ | 2. $\frac{47}{32}$ | 3. $\frac{31}{32}$ | 4. 0 |
|--------------------|--------------------|--------------------|------|

12. อนุกรม $3 + 6 + 12 + \dots$ มีกี่พจน์ จึงจะมีผลบวกเป็น 765

- | | | | |
|------|------|-------|-------|
| 1. 6 | 2. 8 | 3. 12 | 4. 14 |
|------|------|-------|-------|

13. จงหาผลบวก 20 พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต

$$7 + 15 + 23 + \dots$$

1. 1,420 2. 1,520 3. 1,580 4. 1,660

14. จงหาผลบวกพจน์ทุกพจน์ของอนุกรมเลขคณิต

$$10 + 13 + \dots + 157$$

1. 7,260 2. 5,280 3. 4,524 4. 4,175

15. จงหาผลบวกของจำนวนที่เป็นพหุคูณของ 7 ที่อยู่ระหว่าง 100 ถึง 1,000

1. 24,500 2. 48,100 3. 64,230 4. 70,336

16. จงหาผลบวกแปดพจน์แรกของอนุกรมเรขาคณิต

$$1 + 2 + 4 + 8 + \dots$$

1. 255 2. 290 3. 327 4. 450

17. จงหาผลบวก 8 พจน์แรกของอนุกรมเรขาคณิต

$$2 + (-6) + (18) + (-54) + \dots$$

1. -2,450 2. 2,450 3. -3,280 4. 3,280

18. จงหาผลรวมของทุกพจน์ที่มีค่าไม่เกิน 1,000 ในลำดับเลขคณิต 5, 11, 17, 23, ...

1. 60,230 2. 79,680 3. 86,880 4. 99,120

19. จงหาผลบวกของอนุกรมเรขาคณิต $4 + 4 \cdot 3^1 + 4 \cdot 3^2 + 4 \cdot 3^3 + \dots + 4 \cdot 3^6$

1. 4,372 2. 3,590 3. 3,127 4. 2,450

20. นาย A ฝากเงินเดือนแรก 10,000 บาท ในเดือนถัดไปจะฝากเพียง 4 ใน 5 ของเดือนก่อนหน้า เมื่อฝากครบ 5 เดือน นาย A จะมีเงินรวมกี่บาท

1. 25,784 บาท 2. 27,800 บาท
3. 33,616 บาท 4. 41,590 บาท