	สอบปลายภาค วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม5 รหัสวิชา ค33201.			
	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564			
	วันที่ 5 ตุลาคม 2564 เวลา 08.30 น. – 09.10 น.			
	ชื่อ-นามสกุล		ชั้นม.6/	เลขที่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ลำดับและอนุกรมอนันต์

คำชี้แจง
1. ให้นักเรียนเติมคำตอบที่ถูกต้องลงในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์
2. คำตอบที่เป็นจำนวนเต็ม(ไม่ต้องเติมจุดทศนิยม, ไม่ต้องใส่เครื่องหมายจุลภาค) คำตอบที่ไม่เป็นจำนวนเต็มให้ตอบเป็นทศนิยม 1 ตำแหน่ง
3. ส่งคำตอบในเวลาที่กำหนด

1. กำหนดลำดับเลขคณิตที่มีพจน์ที่ 12 เท่ากับ 50 และพจน์ที่ 15 เท่ากับ 35 จงหา

   1) ถ้า d เป็นผลต่างร่วมของลำดับนี้แล้ว 30 + d มีค่าเท่ากับ.....

   2) พจน์แรกของลำดับนี้ มีค่าเท่ากับ.....

   3) ผลบวก 25 พจน์ของลำดับนี้ มีค่าเท่ากับ.....

2. กำหนดลำดับเรขาคณิตที่มีพจน์ที่ 6 เท่ากับ 20 และพจน์ที่ 10 เท่ากับ 80 (r เป็นจำนวนจริง) จงหา

   1) ถ้า r แทน อัตราส่วนร่วมของลำดับนี้ แล้ว r^2 มีค่าเท่ากับ.....

   2) พจน์ที่ 2 ของลำดับนี้ มีค่าเท่ากับ.....

3. จงหาผลบวกของอนุกรมต่อไปนี้ โดยเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

   1) กำหนด $S_n = n^3 - 3n^2$ แล้ว S_{10} มีค่าเท่ากับ.....

   2) กำหนด $S_n = n^3 - 3n^2$ แล้ว a_9 มีค่าเท่ากับ.....

   3) ค่าของ $\sum_{n=1}^{19}(n^2 - n)$ มีค่าเท่ากับ.....

   5) ถ้า $A = \frac{1^2+2^2+3^2+4^2+\cdots+37^2}{1 \ +2 \ +3 \ +4 \ +\ldots+37}$ แล้ว 2A มีค่าเท่ากับ.....

*** ข้อสอบชุดนี้สำหรับนักเรียนเลขประจำตัว ตัวสุดท้ายเป็นเลขคู่ ***

LIVEWORKSHEETS

3. ให้นักเรียนพิจารณาลำดับต่อไปนี้เป็นลำดับลู่เข้าหรือลำดับลู่ออก

A. หากเป็นลำดับลู่เข้า ให้เติม C ลงในช่องคำตอบ และเติมคำตอบลงในช่องลิมิตของลำดับ

คำตอบเป็นจำนวนเต็ม (ไม่ต้องใส่จุดทศนิยม), หรือทศนิยม (ให้เติมทศนิยม 1 ตำแหน่ง)

B. หากเป็นลำดับลู่ออก ให้เติม D ลงในช่องคำตอบ และเว้นว่างในช่องลิมิตของลำดับไว้

1. $a_n = \frac{5-2n^3}{4n^2-n^3}$ เป็นลำดับ.....ลิมิตของลำดับ.....

2. $a_n = \frac{5n-3n^3}{4n^3-2n^4}$ เป็นลำดับ.....ลิมิตของลำดับ.....

3. $a_n = \frac{n^2}{2-n} - \frac{n^2}{n+1}$ เป็นลำดับ.....ลิมิตของลำดับ.....

4. $a_n = \frac{n^2}{n-2} + \frac{n^2}{1-n}$ เป็นลำดับ.....ลิมิตของลำดับ.....

4. ให้นักเรียนพิจารณาอนุกรมต่อไปนี้เป็นอนุกรมลู่เข้าหรืออนุกรมลู่ออก

A. หากเป็นอนุกรมลู่เข้า ให้เติม C ลงในช่องคำตอบ และลากคำตอบลงในช่องของผลบวกอนันต์

B. หากเป็นอนุกรมลู่ออก ให้เติม D ลงในช่องคำตอบ และเว้นว่างในช่องผลบวกอนันต์ไว้

1. $90 + 30 + 15 + \ldots + 10(3^{3-n}) + \ldots$ เป็นอนุกรม..... ผลบวกอนันต์เท่ากับ .....

2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n+8}{5^n}$ เป็นอนุกรม..... ผลบวกอนันต์เท่ากับ .....

3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{8n+4}{3^n}$ เป็นอนุกรม..... ผลบวกอนันต์เท่ากับ .....

4. $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{30}{n^2+2n}$ เป็นอนุกรม..... ผลบวกอนันต์เท่ากับ .....

••• ข้อสอบชุดนี้สำหรับนักเรียนเลขประจำตัว ตัวสุดท้ายเป็นเลขคู่ •••

LIVEWORKSHEETS