

ลำดับและอนุกรม (ม.5)	ใบงานที่3.7 เรื่องลำดับเรขาคณิต	คะแนน
ก 1.2 ม.5/2 เข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้	ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....	

จงเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. ให้เขียนห้าพจน์แรกของลำดับเรขาคณิตที่กำหนดต่อไปนี้

1) $a_1 = 3, r = 2$

2) $a_1 = 1, r = -5$

แนวคิด 1) ลำดับเรขาคณิตนี้มี $a_1 = 3$ และอัตราส่วนร่วม $r = 2$

จะได้ $a_2 = a_1 r = \square \square = \square$

$a_3 = a_2 r = \square \square = \square$

$a_4 = a_3 r = \square \square = \square$

$a_5 = a_4 r = \square \square = \square$

ดังนั้น ห้าพจน์แรกของลำดับเรขาคณิตนี้ คือ $\square \square \square \square \square$

2) ลำดับเรขาคณิตนี้มี $a_1 = 1$ และอัตราส่วนร่วม $r = -5$

จะได้ $a_2 = a_1 r = \square \square = \square$

$a_3 = a_2 r = \square \square = \square$

$a_4 = a_3 r = \square \square = \square$

$a_5 = a_4 r = \square \square = \square$

ดังนั้น ห้าพจน์แรกของลำดับเรขาคณิตนี้ คือ $\square \square \square \square \square$

2. ให้หาพจน์ของลำดับเรขาคณิตที่กำหนดต่อไปนี้

1) a_5 ของลำดับเรขาคณิต -4, 8, -16, 32, ...

แนวคิด 1) ลำดับเรขาคณิตนี้มี $a_1 = \square$ และอัตราส่วนร่วม $r = \frac{\square}{\square} = \square$

จาก $a_n = a_1 r^{n-1}$

จะได้ $a_5 = a_1 r^{\square}$

$= a_1 r^{\square}$

$= \square \square^{\square}$

$= \square$

ดังนั้น พจน์ที่ 5 ของลำดับเรขาคณิตนี้ คือ $\square$

2) a_8 ของลำดับเรขาคณิต 32, 16, 8, 4, ...

2) ลำดับเรขาคณิตนี้มี $a_1 = \square$ และอัตราส่วนร่วม $r = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

จาก $a_n = a_1 r^{n-1}$

จะได้ $a_8 = a_1 r^{\square}$

$= a_1 r^{\square}$

$= \square \left(\frac{1}{2}\right)^{\square}$

$= \frac{\square}{\square}$

ดังนั้น พจน์ที่ 8 ของลำดับเรขาคณิตนี้ คือ $\frac{\square}{\square}$