อนุกรมเรขาและอนุกรมเลขคณิต

1. ข้อใดคือสูตรการหาอนุกรมเลขคณิต

    1. $S_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_n)$
    2. $S_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_2)$
    3. $S_n = \frac{n^2}{2}(a_1 + a_n)$
    4. $S_n = \frac{n^2}{2}(a_1 + a_2)$

2. ข้อใดคือความหมายของอนุกรมเรขาคณิต

    1. ผลบวกของลำดับเรขาคณิตที่มีพจน์ต่อเนื่องกัน
    2. ผลบวกของลำดับเรขาคณิตที่พจน์ไม่ต่อเนื่องกัน
    3. ผลบวกของลำดับเรขาคณิตที่ยกกำลังสองทุกจำนวน
    4. ผลบวกของลำดับเรขาคณิตทีทุกตัวบวกกันแล้วหารด้วยสอง

3. จงหาผลบวก 7 พจน์แรกของอนุกรมที่ได้จากลำดับเรขาคณิต $4,\ 4\cdot3^1,\ 4\cdot3^2,\ldots,\ 4\cdot3^6$

    1. 4,473
    2. 4,373
    3. 4,372
    4. 4,573

4. มิลาตั้งใจจะฝึกทำข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ โดยวันแรกเริ่มทำข้อสอบ 5 ข้อ วันที่สอง 10 ข้อ และวันที่สาม 20 ข้อ เช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบ 7 วัน เมื่อครบ 7 วันแล้ว มิลาจะทำข้อสอบได้ทั้งหมดกี่ข้อ

    1. 535 ข้อ
    2. 536 ข้อ
    3. 635 ข้อ
    4. 636 ข้อ

LIVEWORKSHEETS

5. พี่มีนยืมเงินจากน้องมิว 630 บาท และตกลงกันว่าจะจ่ายเงินคืนน้องทุกวันโดยวันแรกจะคืน ให้ 10 บาท วันที่สองจะคืนเงินให้ 12 บาท และวันต่อ ๆ ไปจะคืนเงินเพิ่มขึ้นจากวันก่อนหน้าวันละ 2 บาท ทุกวัน จำนวนวันที่พี่มีนจะจ่ายเงินคืนให้น้องมิวได้ครบพอดีเท่ากับเท่าใด

1. 21 วัน
2. 22 วัน
3. 23 วัน
4. 24 วัน

6. ให้ S_n แทนผลบวกย่อย n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต ถ้า $S_5 = 100$ และ $S_{10} = 500$ แล้ว จงหา a_{50}

1. 584
2. 549
3. 648
4. 694

7. ถ้า $S_n = n^2 - 4n$ เป็นผลบวกของ n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิตที่มี a_n เป็นพจน์ที่ n และ d เป็นผลต่างร่วมแล้ว $d + a_1 a_2$ เป็นเท่าไร

1. 5
2. 9
3. -7
4. -9

8. กำหนดให้ S_n เป็นผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเรขาคณิตซึ่งมีอัตราส่วนร่วมเท่ากับ 2 ถ้า $S_{10} - S_8 = 32$ แล้วพจน์ที่ 9 ของอนุกรมนี้เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $\frac{16}{3}$
2. $\frac{20}{3}$
3. $\frac{26}{3}$
4. $\frac{32}{3}$

LIVEWORKSHEETS

9. ก้อยและนางวางแผนจะซื้อของขวัญให้คุณพ่อและคุณแม่ ก้อยจึงเริ่มเก็บออมเงินในเดือนมกราคม 2562 เป็นเงิน 250 บาท และจะออมเงินเพิ่มขึ้นทุกเดือน เดือนละ 50 บาท ส่วนนางเริ่มออมเงินในเดือนมีนาคม 2562 เป็นเงิน 20 บาท และจะออมเงินเดือนถัดไปเป็นสองเท่าของเงินที่ออมในเดือนก่อนหน้า เมื่อสิ้นเดือนธันวาคม 2562 ก้อยและนางจะมีเงินออมรวมกันกี่บาท

1. 6,300 บาท
2. 20,460 บาท
3. 26,770 บาท
4. 26,760 บาท

10. ฉันทนาเป็นคนงานในโรงงานแห่งหนึ่ง เธอฝากเงินกับโรงงานเป็นรายเดือน เดือนละ 1,000 บาท ในแต่ละปีต่อมาฉันทนามีรายได้มากขึ้น จึงฝากเงินเพิ่มขึ้นอีก 10% ของจำนวนเงินที่เธอฝากตลอดปีที่ผ่านมา เมื่อสิ้นปีที่ 5 ฉันทนามีความจำเป็นต้องออกจากงาน เธอจึงขอถอนเงินที่ฝากไว้ ฉันทนาจะมีเงินฝาก (ไม่รวมดอกเบี้ย) เป็นเงินกี่บาท

1. 73,261 บาท
2. 73,621 บาท
3. 73,261.20 บาท
4. 73,621.20 บาท

LIVEWORKSHEETS