LKPD Deret Aritmatika

Nama : _____

Kelas/ No. : _____/ ____

Lengkapi isian pada bagian kosong berikut

1. Banyaknya hasil panen telur ayam setiap harinya pada bulan November membentuk deret aritmatika mulai dari tanggal 1 Oktober yaitu 30, 35, 40, 45, ... Banyaknya total hasil panen telur ayam seluruhnya yang diproduksi selama bulan Oktober adalah ... .

   Diketahui: a = ____
   b = ____
   n = ____

   Ditanyakan: S___ = … ?

   Jawab: Rumus $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1).b$

   S___ = ___ (2.____ + (____ − 1).____

   S___ = ___ (____ + ____ . ____)

   S___ = ___ (____ + ____)

   S___ = ___ (____)

   S___ = _____ → Langsung tuliskan hasil akhirnya

   Jadi total panen telur ayam selama bulan Oktober adalah _____ butir.

2. Seutas tali dipotong menjadi 6 bagian dengan panjang setiap potongan membentuk barisan aritmatika. Tali kedua berukuran 17 cm dan tali terpanjang berukuran 37 cm. Tentukan panjang tali mula-mula (sebelum dipotong).

   Jawab:

   Diketahui: Tali ke-2 → 17 maka U_2 = _____
   Tali terpangjang artinya tali ke-6 → _____ maka U___ = _____

   Ditanyakan: S_6 = … ?

   Penyelesaian: Ingat Un = a + (n – 1)b

   U_6 = _____ artinya n = _____ dan n – 1 = _____ – 1= _____ maka a + _____b = _____

   U_2 = _____ artinya n = _____ dan n – 1 = _____ – 1= _____ maka a + _____b = _____ –

   0 + _____b = _____ → eliminasi (dikurangi)

   _____b = _____

   b = _____ / _____

   b = _____

   Pilih salah satu misalnya: a + 1b = _____ → Gantikan b = _____

   maka a + 1.(_____) = _____

   a + _____ = _____

   a = _____ − _____

   a = _____

   Maka diketahui nilai a = _____, b = _____, dan n = _____ dengan rumus

   $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1).b$

   S___ = ___ (2 .____ + (____ − 1).____)

   S____ = _____ (_____ + _____ . _____)

   S____ = _____(_____ + _____)

   S____ = _____ . _____

   S____ = _____

   Jadi panjang tali mula-mula adalah _____ cm atau _____ meter

LIVEWORKSHEETS