LKPD Barisan Aritmatika

Nama : _____

Kelas/ No. : _____/ ____

Ditanyakan n dan diketahui dua suku

Lengkapi isian berikut

1. Suatu perusahaan memproduksi 5000 unit barang pada tahun pertama. Pada tahun-tahun berikutnya, hasil produksi turun secara bertahap sebesar 80 unit per tahun. Tentukan pada tahun ke berapa perusahaan tersebut akan memproduksi 3000 unit barang.

   Diketahui: a = ____
   b = ____
   Un = ____

   Ditanyakan: n = … ?

   Penyelesaian: Un = 3000
   a + (n – 1)b = ____
   ____ + (n – 1) . ____ = _____
   (n – 1) . ____ = ____ – ____
   (n – 1) . ____ = ____
   n – 1 = $\frac{\text{____}}{\text{____}}$
   n – 1 = ____
   n = ____ + ____
   n = ____

   Jadi perusahaan memproduksi 3000 unit barang pada tahun ke - ____

2. Seorang peternak telur ayam memanen telurnya pada hari ketiga sejumlah 13 butir dan pada hari ke-5 sejumlah 19 butir. Jika jumlah panen telur selalu bertambah dengan jumlah yang sama setiap harinya, maka jumlah panen telur pada hari ke-30 adalah … .

   Diketahui: hari ke-2 panen ____ butir maka U_2 = _____
   hari ke-____ panen ____ butir maka U___ = _____

   Ditanyakan: U_{30} = … ?

   Penyelesaian: Ingat Un = a + (n – 1)b
   U_5 = _____ artinya n = ____ dan n – 1 = ____ – 1 = ____ maka a + ____b = _____
   U___ = ____ artinya n = ____ dan n – 1 = ____ – 1 = ____ maka a + ____b = _____ –
   0 + ____b = _____
   b = $\frac{\text{____}}{\text{____}}$
   b = _____

   Pilih salah satu misalnya: a + 2b = _____ → Gantikan b = ____

   Maka a + 2.____ = _____
   a + ____ = _____
   a = ____ – ____
   a = ____

   U_{30} = a + (_____ – 1).b
   = _____ + _____ . _____
   = _____ + _____
   U___ = _____

   Jadi jumlah panen telur pada hari ke-30 adalah _____ butir.

LIVEWORKSHEETS