

Nama :

Kelas :

**NASKAH SOAL ULANGAN BAB
PERPANGKATAN DAN BENTUK AKAR**

Budayakan baca dan kerjakan dengan teliti.

1. Perhatikan bacaan berikut ini!

Perkembangbiakan Liken

Liken adalah sejenis lumut yang hidup dibebatuan. Liken biasa juga disebut lumut kerak. Hal yang menjadikan liken sebagai salah satu lumut yang unik adalah bentuk dari kumpulan liken. Lumut kerak atau liken yang berkelompok membentuk pola lingkaran. Anda bisa menjumpai liken pada daerah-daerah dingin semacam Greenland. Akibat dari pemanasan menyeluruh di bumi kita maka es di daerah kutub dan sekitarnya termasuk Greenland mencair dan tampak bebatuan. Dibebatuan tersebut kemudian mulailah tumbuh lumut kerak atau liken. Bentuk koloni liken yang menyerupai lingkaran yang semakin membesar setelah 12 tahun es mencair dan mempunyai pola sebagai berikut.

$$d = 7 \times \sqrt{t - 12} \text{ dengan } t \geq 12$$

dengan d = deameter lingkaran bentuk liken (meter)

t adalah periode waktu (tahun) setelah es mencair

Pertanyaan

Ivan melakukan penyelidikan tentang liken tersebut dan dia mengukur deameter lingkaran bentuk liken ternyata hasilnya adalah 35 meter. berapa kira-kira usia liken yang ditemukan Ivan?

Jawab

Diketahui : Penyelidikan tentang Liken

Pola diameter Liken :

Diameter liken :

Ditanya : berapa kira-kira usia liken yang ditemukan Ivan?

Penyelesaian:

$$d =$$

$$= x$$

$$\text{---} =$$

$$= \sqrt{\quad}$$

$$(\quad)^2 = (\sqrt{\quad})^2$$

$$= t -$$

$$t = +$$

$$t = \text{ Tahun}$$

Jadi usia Liken itu adalah

2. Pak Arman mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi dengan luas 144 M^2 . Berapakah panjang dari tanah tersebut?

Jawab

Diketahui : Sebidang tanah Berbentuk Dengan luas m^2 .
Ditanya :

Penyelesaian.

Rumus luas Persegi

..... x = luas

$$^2 =$$

$$^2 =$$

$$s =$$

$$s =$$

Jadi Panjang dari tanah tersebut adalah m

3. Lantai ruang tamu Pak Dato berbentuk persegi dengan panjang sisi 6 m. Akan dipasang keramik yang berbentuk persegi dengan panjang sisi 30 cm. Berapa banyak keramik yang dibutuhkan untuk menutupi lantai?

Jawab

Diketahui : Ruang tamu berbentuk akan dipasang keramik berbentuk
panjang sisi ruang tamu cm
panjang sisi keramik cm
Ditanya : Banyak keramik yang dibutuhkan?

Penyelesaian.

$$\begin{aligned}\text{Luas ruang tamu} &= s \times s \\ &= \times \\ &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas keramik} &= s \times s \\ &= \times \\ &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Banyak keramik} &= \text{-----} \\ &= \text{-----} \\ &= \end{aligned}$$

Jadi keramik yang dibutuhkan Buah

4. Dalam sebuah balai penelitian, seorang peneliti mengamati perkembangan biakan amoeba. Ternyata amoeba yang diamati mampu berkembang biak secara membelah diri menjadi 2 bagian selama 10 menit. Jika pada saat itu terdapat 8 amoeba yang di teliti, berapa banyak amoeba setelah 1 hari? (Buat dalam bentuk pangkat).

Jawab

Diketahui :

Ditanya :

Penyelesaian.

Rumus :