NAMA

KELAS

LKPD MATEMATIKA

KAPAN MEREKA MENYALA BERSAMAAN?

MATERI : KPK DAN FPB

LAMPU A
Menyala setiap 9 detik sekali

LAMPU B
Menyala setiap 12 detik sekali

CERITA

Di sebuah persimpangan jalan dekat sekolah, terdapat dua lampu peringatan untuk pejalan kaki.

Lampu A (merah) menyala setiap 9 detik sekali.
Lampu B (hijau) menyala setiap 12 detik sekali.

Lampu A pertama kali menyala pada pukul 07.30.00.
Lampu B pertama kali menyala pada pukul 07.32.00.

Pada pukul berapa kedua lampu akan menyala bersamaan?

APA YANG DIKETAHUI?

- Lampu A menyala setiap ..... detik sekali.
- Lampu B menyala setiap ..... detik sekali.
- Lampu A pertama kali menyala pukul .....
- Lampu B pertama kali menyala pukul .....

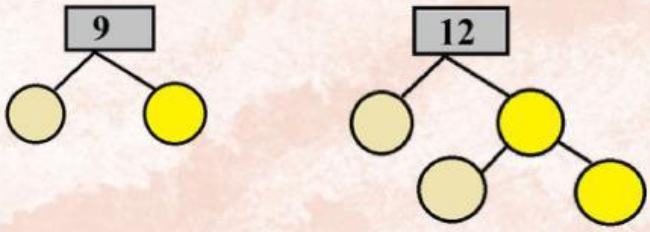
APA YANG DITANYAKAN?

Pada pukul berapa kedua lampu menyala bersamaan?

LANGKAH PENYELESAIAN

1 Tentukan KPK dari ..... dan .....

Faktorisi prima:



Faktorisasi Prima

9 = ... x ..... = ...

12 = ... x ..... x ..... = ... x .....

KPK = ... x..... = ... x ..... = ...

INGAT
KPK : Ambil semua faktor prima dan pilih yang memiliki pangkat terbesar

TENTUKAN SELISIH WAKTU AWAL

2 Lampu A pertama kali menyala pada pukul .....

Lampu B pertama kali menyala pada pukul .....

Selisih waktu Lampu A dan Lampu B menyala = ... menit

..... menit = ... x 60 = ... detik

Jadi selisih waktunya = ... detik

INGAT

1 menit = 60 detik

LIVEWORKSHEETS

3 CARI WAKTU BERSAMAAN SETELAH SELISIH ..... DETIK

KPK ..... & .....adalah ..... dan selisih waktu lampu menyala bersamaan adalah ..... detik maka:

Kita cari kelipatan ..... yang lebih besar dari .....

..... : ..... = ... sisa ....., berarti

KPK (..... , ...) - sisa pembagian

= ..... - .....

= .....

Jadi waktu berikutnya = ... + ... = ... detik

36 / 120

..... -

SISA →

INGAT

1 menit = 60 detik

4 MERUBAH ..... DETIK MENJADI JAM

.....detik = ... / .....

= ..... sisa .....

60 / 144

..... -

SISA →

Jadi ..... detik = ... menit ..... detik

Kita ambil lampu yang paling awal menyala yaitu lampu A menyala pada pukul .....

Bearti **kedua lampu akan menyala bersamaan pada pukul**

= pukul ..... + ... menit ..... detik

= pukul .....

GARIS WAKTU ILUSTRASI

KESIMPULAN

KEDUA LAMPU MENYALA BERSAMAAN PADA .....

LIVEWORKSHEETS