

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELIPATAN PERSEKUTUAN TERKECIL (KPK)

KELAS : _____

NAMA : _____



DISUSUN OLEH: IMELDA AVRITASARI

MENENTUKAN KELIPATAN PERSEKUTUAN TERKECIL (KPK) UNTUK MENYELESAIKAN MASALAH SEHARI-HARI

TUJUAN PEMBELAJARAN

- MEMAHAMI KONSEP KPK.
- MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL MENGGUNAKAN KPK.



CAPAIAN PEMBELAJARAN

SETELAH MENGGUNAKAN E-LKPD INI, PESERTA DIDIK DAPAT:

- MEMAHAMI DAN MENJELASKAN PENGERTIAN KPK.
- MENENTUKAN KPK MENGGUNAKAN DAFTAR KELIPATAN DAN FAKTORISASI PRIMA.
- MENGGUNAKAN KPK DALAM MENYELESAIKAN MASALAH SEHARI-HARI.

PERHATIKAN MASALAH BERIKUT INI:

MONA MEMPUNYAI DUA LAMPU BELAJAR. LAMPU 1 MENYALA SETIAP DUA DETIK SEKALI. LAMPU 2 MENYALA SETIAP TIGA DETIK SEKALI. DI DETIK KE BERAPA KEDUA LAMPU MONA AKAN MENYALA SECARA BERSAMAAN?

LIHAT VIDEO SEBELUM MENJAWAB

PERTANYAAN UNTUK DIPIKIRKAN

1. PADA DETIK KE BERAPA SAJA LAMPU 1 MENYALA?
 - LAMPU 1 MENYALA PADA DETIK KE.,,,,
2. PADA DETIK KE BERAPA SAJA LAMPU 2 MENYALA?
 - LAMPU 2 MENYALA PADA DETIK KE,,
3. PADA DETIK KE BERAPA SAJA LAMPU 1 DAN 2 MENYALA SECARA BERSAMA-SAMA?
 - LAMPU 1 DAN 2 MENYALA BERSAMA PADA DETIK KE DAN

APA ITU KELIPATAN PERSEKUTUAN TERKECIL (KPK)?

KELIPATAN PERSEKUTUAN TERKECIL (KPK) ADALAH BILANGAN TERKECIL YANG MERUPAKAN KELIPATAN DARI DUA BILANGAN ATAU LEBIH.

CONTOH KONSEP

MISALKAN KITA INGIN MENCARI KPK DARI 4 DAN 6:

- KELIPATAN 4: 4, 8, 12, 16, 20, ...
- KELIPATAN 6: 6, 12, 18, 24, ...
- KELIPATAN YANG SAMA: 12

MAKA KPK = 12



PEMAHAMAN KONSEP

[1 2 3 4 5 6 7 8]

LINGKARI ANGKA YANG MENUNJUKKAN KELIPATAN SAMA

[2 4 6 8 10 12 14]

[3 6 9 12 15 18 21]

METODE MENENTUKAN KPK

1. DAFTAR KELIPATAN

LANGKAH:

- TULISKAN KELIPATAN MASING-MASING BILANGAN
- TEMUKAN KELIPATAN YANG SAMA
- PILIH KELIPATAN TERKECIL

2. FAKTORISASI PRIMA

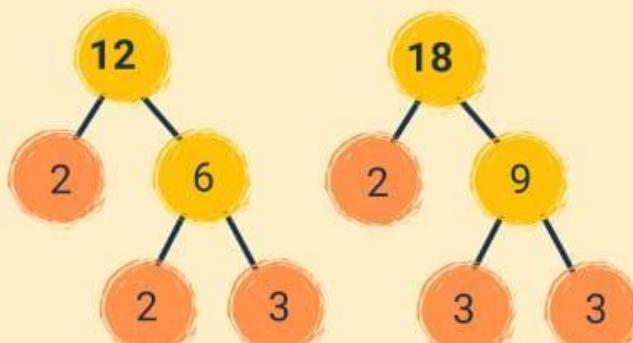
LANGKAH:

- URAIKAN BILANGAN KE FAKTORISASI PRIMA
- KALIKAN FAKTOR PRIMA DENGAN PANGKAT TERTINGGI

CONTOH INTERAKTIF

TENTUKAN KPK DARI 12 DAN 18.

1. FAKTORISASI PRIMA:



$$\begin{aligned}12 &= 2 \times 2 \times 3 \\&= 2^2 \times 3\end{aligned}\qquad\begin{aligned}18 &= 2 \times 3 \times 3 \\&= 2 \times 3^2\end{aligned}$$

2. PILIH FAKTOR:

- 2^2 (PANGKAT TERTINGGI DARI 2)
- 3^2 (PANGKAT TERTINGGI DARI 3)

3. KALIKAN:

$$\bullet \quad \text{KPK} = 2^2 \times 3^2 = 36$$

AYO KITA BERLATIH!

LATIHAN 1: PILIH JAWABAN YANG PALING TEPAT

1. KPK DARI 8 DAN 12 ADALAH:

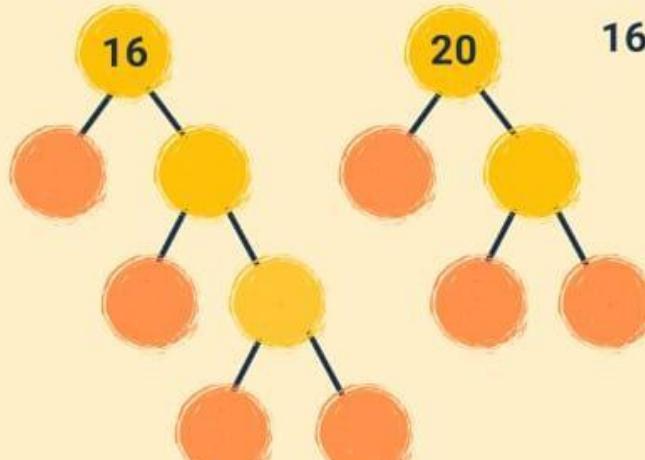
- A. 16
- B. 24
- C. 36
- D. 48

2. KPK DARI 7 DAN 9 ADALAH:

- A. 16
- B. 28
- C. 45
- D. 63



LATIHAN 2: ISI LINGKARAN DENGAN ANGKA YANG TEPAT



$$16 = \dots \times \dots \times \dots \times \dots \\ = \dots$$

$$20 = \dots \times \dots \times \dots \\ = \dots \times \dots$$

$$\text{KPK} = \dots \times \dots = \dots$$



TUGAS KOLABORATIF

BACA MASALAH BERIKUT:

SEBUAH KERETA API TIBA SETIAP 25 MENIT,
SEDANGKAN BUS TIBA SETIAP 40 MENIT. JIKA
KEDUANYA TIBA BERSAMAAN PUKUL 07.00, KAPAN
MEREKA AKAN TIBA BERSAMA LAGI?

- DISKUSIKAN DENGAN KELOMPOKMU CARA
MENYELESAIKAN MASALAH.
- TULIS LANGKAH PENYELESAIAN DI KOTAK
BERIKUT:

JADI, MEREKA AKAN TIBA BERSAMA LAGI
PADA PUKUL

KAMU HEBAT!

KAMU SUDAH ADA DI HALAMAN TERAKHIR, NIH!

APA YANG PALING MENARIK
DARI MATERI INI?



BAGAIMANA KAMU AKAN
MENGGUNAKAN KPK DI
KEHIDUPAN SEHARI-HARI?



SUKSES SELALU

