

LKPD 1.1

Matematika

Kelas/ Semester	VII (Tujuh)/ II (Dua)
Materi	<ol style="list-style-type: none">1. Pengertian faktorisasi Prima2. Faktorisasi Prima menggunakan pohon faktor
Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian faktorisasi Prima2. Peserta didik dapat menentukan faktorisasi prima menggunakan pohon faktor

Aktivitas 1: Memahami Faktorisasi Prima

Masalah yang Diberikan:

Seorang penjual ingin membagi sekotak barang dalam beberapa kantong dengan jumlah barang yang sama. Jika jumlah total barangnya adalah **36**, bagaimana cara membagi barang-barang tersebut? Berapa banyak cara yang berbeda untuk membaginya?

Petunjuk Kerja:

1. Bekerjalah dalam kelompok kecil (3–4 orang).
2. Diskusikan cara membagi barang (36) ke dalam kantong dengan jumlah yang sama.
3. Tentukan semua kemungkinan cara pembagian barang dan lengkapi tabel di bawah ini.

Tabel LKPD 7.1

Jumlah barang dalam kantong	Jumlah kantong	faktor-faktor bilangan
18	2	18 dan 2
12	...	... dan ...
...	4	... dan ...
...	...	... dan ...
...	...	... dan ...
...	...	... dan ...
...	...	... dan ...
...	...	... dan ...

faktor-faktor yang ditemukan dari bilangan 36 adalah ..., ..., ..., ..., ..., dan ...

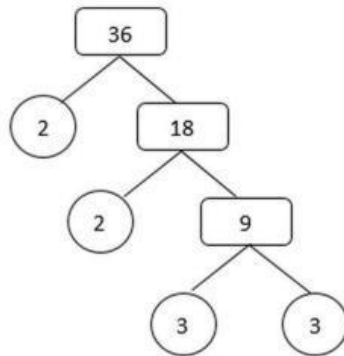
faktor-faktor prima dari 36 adalah ... dan ...

Aktivitas 2: Faktorisasi Prima Menggunakan Pohon Faktor

Petunjuk Kerja:

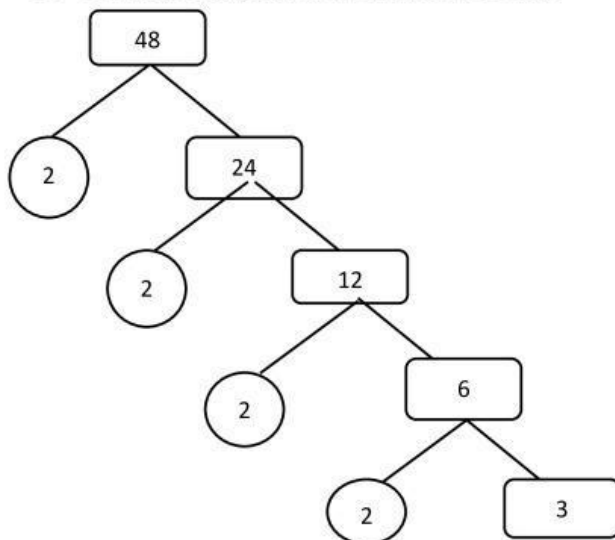
1. Amati contoh pohon faktor yang diberikan guru.
contoh:

Menentukan faktorisasi prima dari 36 dengan menggunakan pohon faktor

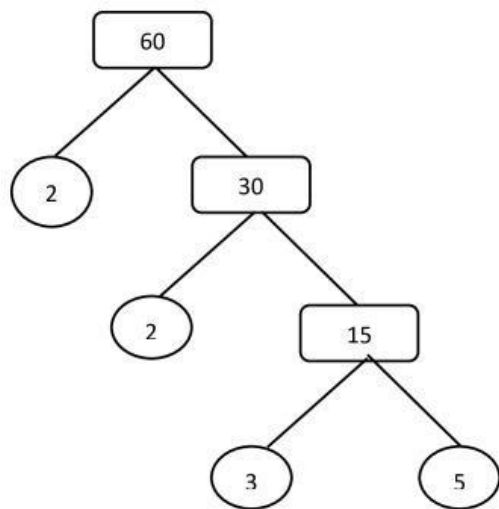


$$\begin{aligned} 36 &= 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\ &= 2^2 \times 3^2 \end{aligned}$$

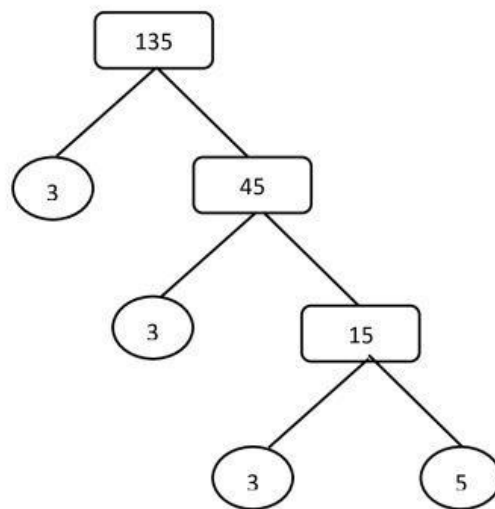
2. Gunakan metode pohon faktor untuk menentukan faktorisasi prima dari bilangan berikut:
 - 48
 - 60
 - 135
3. Lengkapi diagram pohon faktor berikut



$$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^4 \times 3$$



$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 2^2 \times 3 \times 5$$



$$135 = 3 \times 3 \times 3 \times 5 = 3^3 \times 5$$