# **Tentukan kalimat mana yang merupakan proposisi !**

**a. Jakarta ibu kota RI**

Ini adalah proposisi karena itu adalah pernyataan yang dapat dianggap benar atau salah.

Jakarta adalah ibu kota Republik Indonesia, jadi pernyataan ini benar.

**b. Semoga kalian lulus ujian**

Ini bukan proposisi karena itu adalah harapan atau keinginan, bukan pernyataan yang dapat dibuktikan benar atau salah.

**c. 7 < 6**

Ini adalah proposisi karena dapat dibuktikan sebagai pernyataan yang salah.

Pernyataan ini salah karena 7 tidak kurang dari 6.

**d. Plato habis dibagi 11.**

Ini adalah proposisi karena dapat dibuktikan sebagai pernyataan yang benar atau salah, tergantung pada kebenaran atau kekeliruan pernyataannya.

**e. Udel jatuh dari sepeda.**

Ini bukan proposisi karena tidak memberikan informasi yang cukup untuk dikategorikan sebagai benar atau salah.

Tidak jelas apakah Udel benar-benar jatuh dari sepeda atau tidak.

**f. (x + y) = 2**

Ini bukan proposisi karena itu adalah ekspresi matematika yang sama sekali tidak menyatakan apakah itu benar atau salah. Ini hanya menyatakan hubungan antara x dan y.

**g. (x – 1) < 1**

Ini adalah proposisi karena dapat dibuktikan sebagai pernyataan yang benar atau salah tergantung pada nilai x. Pernyataan ini benar jika x lebih besar dari 2 dan salah jika x kurang dari atau sama dengan 2.

**h. Saya seorang mahasiswa**

Ini bukan proposisi karena itu adalah pernyataan identitas pribadi yang tidak dapat dibuktikan benar atau salah tanpa konteks lebih lanjut.

**i. 3p > 2p**

Ini adalah proposisi karena dapat dibuktikan sebagai pernyataan yang benar atau salah tergantung pada nilai p. Pernyataan ini benar jika p lebih besar dari 0 dan salah jika p kurang dari atau sama dengan 0.

**j. 9x – 1 = 8**

Ini adalah proposisi karena dapat dibuktikan sebagai pernyataan yang benar atau salah tergantung pada nilai x. Pernyataan ini benar jika x sama dengan 1 dan salah jika x tidak sama dengan 1.

**k. Berapa 9 dikurangi 7 ?**

Ini bukan proposisi karena itu adalah pertanyaan yang meminta operasi matematika. Tidak ada pernyataan yang dapat dibuktikan benar atau salah di sini.

# **Kalimat-kalimat berikut ini merupakan pernyataan majemuk.**

## Tentukan pernyataanpernyataan sederhananya.

a. Baik kantor maupun bank tidak buka hari ini.

Pernyataan sederhana:

* Kantor tidak buka hari ini.
* Bank tidak buka hari ini.

b. Hari sangat panas, rasanya aku ingin mandi.

Pernyataan sederhana:

* Hari sangat panas.
* Rasanya aku ingin mandi.

c. Toni belum datang atau dia sudah berangkat sebelum kami tiba.

Pernyataan sederhana:

* Toni belum datang.
* Dia sudah berangkat sebelum kami tiba.

d. Nelayan melaut hanya jika bertiup angin darat.

Pernyataan sederhana:

* Nelayan melaut.
* Angin bertiup darat.

e. Udara sudah terasa panas walaupun hari masih pagi.

Pernyataan sederhana:

* Udara sudah terasa panas.
* Hari masih pagi.

f. Jika air dibubuhi garam, maka titik bekunya menurun.

Pernyataan sederhana:

* Air dibubuhi garam.
* Titik bekunya menurun.

g. Ayah pergi ke Jakarta naik pesawat terbang atau kamu pergi ke Surabaya naik bus malam.

Pernyataan sederhana:

* Ayah pergi ke Jakarta naik pesawat terbang.
* Kamu pergi ke Surabaya naik bus malam.

h. Bila pembunuh itu diperiksa dan mengatakan yang sebenarnya, ia dinyatakan salah, dan jika ia tidak diperiksa, ia dinyatakan salah juga.

Pernyataan sederhana:

* Jika pembunuh itu diperiksa dan mengatakan yang sebenarnya, ia dinyatakan salah.
* Jika pembunuh itu tidak diperiksa, ia dinyatakan salah juga.