

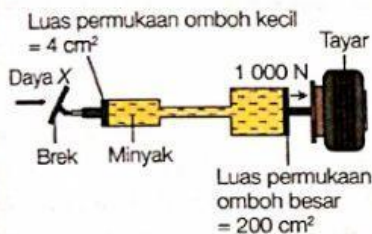
KERTAS 1

Arahan: Setiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, iaitu A, B, C dan D. Bagi setiap soalan, pilih satu jawapan sahaja.

- 1 Antara pernyataan berikut, yang manakah betul tentang prinsip Pascal?

A Penyebaran daya yang seragam pada bendalir
B Penyebaran tekanan yang seragam pada bendalir
C Penyebaran tenaga yang seragam pada bendalir
D Penyebaran halaju yang seragam pada bendalir

- 2 Rajah 1 menunjukkan brek hidrolik sebuah kereta.



Rajah 1

Daya sebanyak 1 000 N dikenakan ke atas tayar. Berapakah daya X? **KBAT** Mengaplikasi

- A 20 N
B 50 N
C 200 N
D 1000 N

- 3 Rajah 2 menunjukkan satu contoh alat aplikasi prinsip Pascal dalam kehidupan harian.

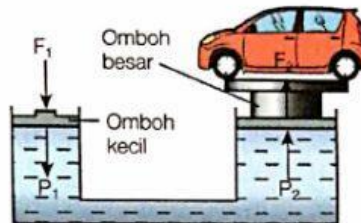


Rajah 2

Alat yang manakah yang ditunjukkan dalam Rajah 2?

- A Jek hidrolik
B Brek hidrolik
C Kren hidrolik
D Ombok hidrolik

- 4 Rajah 3 menunjukkan daya F_1 dikenakan ke atas ombok kecil menghasilkan tekanan P_1 . Tekanan P_1 dipindahkan ke ombok besar menghasilkan tekanan P_2 dan daya F_2 .

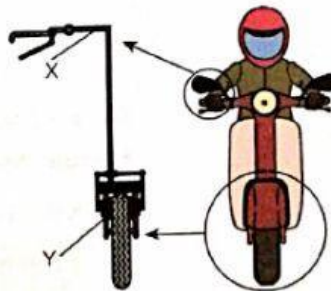


Rajah 3

Perbandingan yang manakah betul?

- A $F_1 > F_2$
B $P_1 > P_2$
C $F_1 < F_2$
D $P_1 < P_2$

- 5 Rajah 4 menunjukkan satu sistem brek hidrolik bagi sebuah motosikal. Apabila pemegang brek ditarik, tekanan dihasilkan pada X dan Y.



Rajah 4

Hubung kait yang manakah betul tentang tekanan pada X dan Y?

- A Tekanan pada X > Tekanan pada Y
B Tekanan pada Y > Tekanan pada X
C Tekanan pada X = Tekanan pada Y
D Tekanan pada Y $\geq$ Tekanan pada X

- 6 Rajah 5 menunjukkan sebuah jek hidrolik untuk menaikkan sebuah kereta.

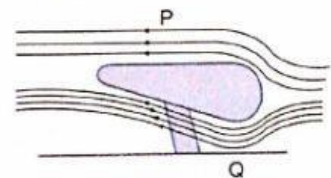


Rajah 5

Pernyataan yang manakah menerangkan operasi bagi jek hidrolik?

- A Tekanan berubah dengan ketumpatan bendalir
B Tekanan berubah dengan halaju bendalir
C Tekanan berubah dengan daya yang dikenakan ke atas bendalir
D Tekanan dipindahkan secara seragam dalam bendalir

- 7 Rajah 6 menunjukkan sebuah aerofoil dipasang di belakang kereta lumba.



Rajah 6

Pernyataan yang manakah betul tentang kedudukan P dan Q?

- A Tekanan di P lebih besar dari di Q
B Tekanan di P dan Q adalah sama
C Tekanan di Q lebih besar dari di P
D Halaju udara di P dan Q adalah sama