



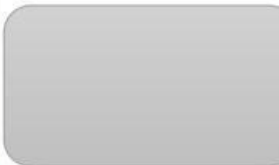
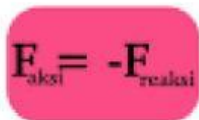
HUKUM NEWTON

NAMA/KELAS:

1. PERHATIKAN MATERI HUKUM NEWTON PADA VIDEO BERIKUT!

2. KLIK *LINK* BERIKUT UNTUK MENSIMULASIKAN PENGARUH GAYA TERHADAP PERCEPATAN BENDA!

3. PASANGKAN HUKUM NEWTON DENGAN PERSAMAAN MATEMATISNYA DENGAN CARA MELETAKKAN RUMUS PAAADA TEMPAT YANG BENAR!

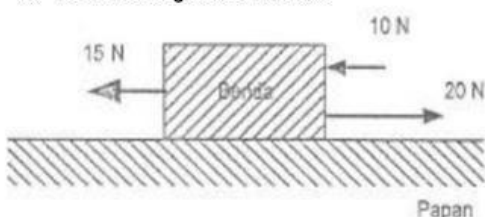
HUKUM NEWTON 1	HUKUM NEWTON 2	HUKUM NEWTON 3
		
		

4. TENTUKAN APAKAH PERISTIWA-PERISTIWA BERIKUT TERMASUK HUKUM I NEWTON, HUKUM II NEWTON ATAUKAH HUKUM III NEWTON.

- 1) Dua ekor kijang yang saling beradu kekuatan terpental akibat saling mendorong satu sama lain
- 2) Dua ekor badak jantan yang bermassa sama melakukan adu kekuatan untuk memperebutkan daerah kekuasaannya. Keduanya saling mendorong dengan gaya yang sama, sehingga tidak ada yang satupun badak yang bergeser dari posisinya.
- 3) Seekor anak badak bermain dengan induknya. Anak badak tersebut terpental ke belakang karena mencoba mendorong induknya dengan kuat.
- 4) Seekor harimau jantan mendorong anak kijang dengan kekuatan penuh hingga anak kijang tersebut terpental jauh
- 5) Seekor elang terbang bebas di udara dengan cara mengepakkan sayapnya ke bawah. Kecepatan udara yang lebih cepat di bagian atas sayap mengakibatkan elang tersebut terangkat ke atas
- 6) Seekor gajah betina mendorong anaknya ke sungai untuk minum. Gajah betina tersebut mendorongnya dengan hati-hati karena massa tubuhnya yang terlalu besar daripada massa tubuh anaknya.
- 7) Seekor ikan berenang di dalam air dengan cara menggerakkan siripnya ke belakang
- 8) Seekor jerapah jantan memiliki kepala yang besar untuk menyerang jerapah jantan lainnya saat dewasa
- 9) Seekor kuda berlari dengan kecepatan konstan sambil membawa sebuah paket di punggungnya. Secara tiba-tiba kuda tersebut berhenti sehingga paket terlempar ke depan
- 10) Seorang joki kuda mengikuti kompetisi final berkuda. Di menit terakhir kuda yang ditunggangnya berhenti secara tiba-tiba, sehingga joki tersebut terpental ke depan

5. PILIHLAH SATU JAWABAN BENAR UNTUK MENJAWAB PERTANYAAN-PERTANYAAN BERIKUT!

- Hukum Newton ditemukan oleh ilmuwan bernama
A. Archimedes
B. Aljabar
C. Sir Isaac Newton
- Hukum I Newton disebut juga Hukum
A. Kelembaman
B. Gravitasi
C. Percepatan
- Setiap benda memiliki kecenderungan untuk mempertahankan posisi awalnya, merupakan hukum
A. Kelembaman
B. Gravitasi
C. Percepatan
- Jika resultan gaya sama dengan 0, atau tidak ada gaya yang berlaku, maka benda yang diam akan tetap diam, dan benda bergerak lurus kecepatannya akan tetap. Merupakan bunyi hukum
A. Hukum I Newton
B. Hukum II Newton
C. Hukum III Newton
- Rumus Hukum I Newton adalah
A. $\sum F = m \cdot a$
B. $\sum F_{aksi} = - \sum F_{reaksi}$
C. $\sum F = 0$
- Jika terdapat resultan gaya yang berlaku pada sebuah benda maka benda tersebut akan mengalami
A. Diam
B. Percepatan
C. Lambam
- Percepatan sebuah benda berbanding lurus dengan resultan gaya dan berbanding terbalik dengan massa benda tersebut, jika dituliskan secara matematis adalah
A. $\sum F = m \cdot a$
B. $\sum F_{aksi} = - \sum F_{reaksi}$
C. $\sum F = 0$
- Jika ada gaya yang dilakukan benda 1 ke benda 2, maka benda 2 akan memberikan gaya reaksi ke benda 1 dengan besar yang sama namun arah yang berbeda, jika dituliskan secara matematis adalah
A. $\sum F = m \cdot a$
B. $\sum F_{aksi} = - \sum F_{reaksi}$
C. $\sum F = 0$
- Sebuah benda bermassa 5 kg mengalami resultan gaya sebesar 10 N. Berapa percepatan yang dialami benda tersebut? (menggunakan rumus hukum II Newton)
A. 1 m/s^2
B. 2 m/s^2
C. 5 m/s^2
- Perhatikan gambar berikut.



Jika massa benda di samping adalah 5 kg, berapa percepatan yang dialami benda tersebut?

- A. 1 m/s^2
B. 2 m/s^2
C. 5 m/s^2